



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA PODNIKATELSKÁ**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

**ÚSTAV INFORMATIKY**

INSTITUTE OF INFORMATICS

**POSOUZENÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY A NÁVRH  
ZMĚN**

INFORMATION SYSTEM ASSESSMENT AND PROPOSAL OF ICT MODIFICATION

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Miroslav Nečas**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. Lukáš Novák, Ph.D.**

**BRNO 2020**

# Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav informatiky  
Student: **Miroslav Nečas**  
Studijní program: Systémové inženýrství a informatika  
Studijní obor: Manažerská informatika  
Vedoucí práce: **Ing. Lukáš Novák, Ph.D.**  
Akademický rok: 2019/20

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

## Posouzení informačního systému firmy a návrh změn

### Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému a současné situace  
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem je analyzovat stávající stav informačního systému vybrané organizace a jeho efektivnosti, posoudit tento stav a navrhnout změny směřující ke zlepšení stávajícího stavu a eliminaci nalezených rizik.

### Základní literární prameny:

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti. 3. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. 323 s. ISBN 978-80-247-4307-3.

GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ. Podniková informatika. 2. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1.

MOLNÁR, Zdeněk. Efektivnost informačních systémů. 2. rozš. vyd. Praha: Ikar, 2000. 178 s. ISBN 80-247-0087-5.

SCHWALBE, Kathy. Řízení projektů v IT. Brno: Computer Press, 2007. 720 s. ISBN 978-80-251-1-26-8.

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. Informační systémy v podnikové praxi. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 501 s. ISBN 978-80-251-2878-7.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2019/20

V Brně dne 29.2.2020

L. S.

---

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Bakalářská práce je zaměřena na posouzení a navržení změn informačního systému ve firmě DUHA-COLOR DV s.r.o. V teoretické části se zaměřuji na vysvětlení základních pojmů souvisejících s informačními systémy a analýzami, které byly v práci využity. Následná část je věnována analýze společnosti a informačního systému. Dále jsou popsány návrhy na možné změny v systému.

## **Abstract**

The bachelor thesis is dealing with the evaluation and suggests changes of information system in the company DUHA-COLOR DV s.r.o. The theoretical part focuses on the explanation of basic concepts related to information systems and analyzes that were used in the work. The following part is devoted to the analysis of the company and the information system. The following are suggestions for possible changes in the system.

## **Klíčová slova**

Data, informace, informační systém, analýza, proces, Zefis analýza, SWOT analýza, bezpečnost, ERP

## **Key words**

Data, information, information system, analysis, process, Zefis analysis, SWOT analysis, security, ERP

### **Bibliografická citace**

NEČAS, Miroslav. *Posouzení informačního systému firmy a návrh změn* [online]. Brno, 2020 [cit. 2020-04-25]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/127474>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav informatiky. Vedoucí práce Lukáš Novák.

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 25. dubna 2020

.....

podpis studenta

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval především vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Lukáši Novákovi Ph.D. za ochotu, výborný přístup a cenné rady, které mi byly při tvorbě práce velice užitečné. Chtěl bych také poděkovat jednatelům a zaměstnancům vybrané společnosti DUHA-COLOR s.r.o., kteří mi poskytli potřebné informace a zodpověděli mi na veškeré dotazy. Nakonec děkuji rodině, která mě neustále podporovala.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>11</b>
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE .....</b>	<b>12</b>
1.1 Data a informace .....	12
1.1.1 Data.....	12
1.1.2 Informace.....	13
1.2 Znalosti.....	13
1.3 Systém.....	14
1.4 Informační systém.....	15
1.4.1 Struktura informačního systému .....	15
1.5 Podnikový informační systém.....	16
1.5.1 Klasifikace informačního systému .....	16
1.6 Holisticko – procesní pohled.....	18
1.6.1 CRM (Customer Relationship Managment) .....	19
1.6.2 ERP (Enterprise Resource Planning) .....	19
1.6.3 SCM (Supply Chain Management).....	20
1.6.4 BI (Business Intelligence).....	20
1.6.5 Podnikové procesy (Business processes).....	21
1.7 Metody analýzy .....	21
1.7.1 Porterův model pěti konkurenčních sil .....	21
1.7.2 McKinseyho model 7S.....	22
1.7.3 ZEFIS analýza.....	23
1.7.4 SWOT analýza.....	24
<b>2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>26</b>
2.1 Základní informace o společnosti .....	26
2.1.1 Popis společnosti a předmět podnikání.....	27
2.1.2 Webové stránky .....	27
2.1.3 Ekonomická situace .....	28
2.2 Analytické metody .....	29
2.2.1 Porterův model pěti konkurenčních sil .....	29
2.2.2 McKinseyho model 7S.....	31
2.2.3 Analýza IT .....	36



2.2.4	ZEFIS – audit informačních systémů .....	38
2.2.5	SWOT analýza .....	44
<b>3</b>	<b>VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ .....</b>	<b>45</b>
3.1	Shrnutí a návrhy řešení vycházející z analytických metod .....	45
3.1.1	Shrnutí analytických metod .....	45
3.1.2	Návrhy řešení v problémových oblastech .....	46
3.2	Rozšíření modulů informačního systému .....	52
3.2.1	Rozšíření E-shop .....	53
3.2.2	Doprava a přepravní služby .....	55
3.3	Analýza rizik e-shopu .....	59
3.4	Časová analýza tvorby e-shopu .....	61
3.5	Propagace společnosti .....	62
3.6	Ekonomické zhodnocení .....	65
3.6.1	Celkové náklady .....	66
3.7	Přínosy změn .....	67
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>70</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>71</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ .....</b>	<b>73</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ .....</b>	<b>74</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ .....</b>	<b>75</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK .....</b>	<b>76</b>

## ÚVOD

V dnešním rychlé době jsou informační systémy prakticky v každém podniku. Dříve firmy využívaly informační systém v jiné podobě, než je tomu nyní. Informační systémy představovaly například fyzické papírové kartotéky a jiné papírové dokumenty, někde to může fungovat dodnes. Avšak stále častěji se výrobní a pracovní procesy digitalizují a opouští papírovou formu záznamů. Firmy uschovávají velké množství dat, které potřebují zpracovávat a mít o nich přehled. Z toho důvodu se začaly implementovat informační systémy, jaké známe dnes. Slouží k efektivní komunikaci se zákazníky, a také v rámci společnosti. Dále umožňují sledovat zboží na skladě a slouží i jako ekonomický systém, který firmě velmi usnadní práci. Informační systémy dokážou pomocí analytických nástrojů vytvářet různé reporty ve formě tabulek nebo grafů, které napomáhají kontrolovat jednotlivé procesy. Organizace mohou používat jeden, ale i více systémů. Jednotlivé systémy se mohou rozšiřovat podle potřeby společnosti o různé moduly.

V mé bakalářské práci se budu zabývat analýzou současného stavu informačního systému firmy DUHA-COLOR DV s.r.o., která nabízí malířské a natěračské služby. Pomocí výsledků analytických metod se budu snažit odhalit rizika a hrozby, které by se měla společnost pokusit odstranit. Dále se zaměřím na návrh změn informačního systému, díky kterým by se měl aktuální stav zlepšit a nabídnout nové možnosti.

Práce je rozdělena na tři části, první část je teoretická, kde jsou vysvětlena teoretická východiska, která jsou stěžejní pro následující kapitoly. Druhá část je analytická, ve které se zabývám seznámením s firmou a aplikuji vybrané analytické metody, které posoudí stav společnosti a informačního systému. V poslední části se věnuji návrhům na změny současného stavu. Tyto změny by měly vést, ke zlepšení současného stavu.

## **CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

Hlavním cílem této bakalářské práce je posouzení současného stavu informačního systému vybrané společnosti a následný návrh změn, které povedou ke zlepšení současného stavu. Dále se zaměřím na identifikaci a následnou eliminaci rizik.

Při realizování této práce budu vycházet z určitých teoretických východisek a dále využiji vybrané druhy analytických metod a postupů. Na základě těchto analýz zhodnotím aktuální stav informačního systému. K tomu využiji Porterův model pěti konkurenčních sil, McKinseyho model 7S, ZEFIS analýza a SWOT analýza. Na základě výsledků analýz a shromážděných informací identifikuji silné a slabé stránky systému a možné hrozby.

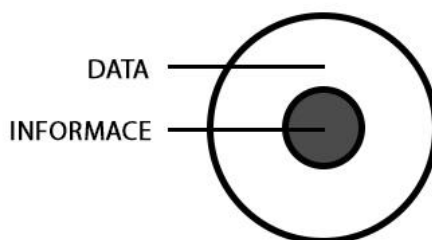
Teoretická část je zaměřena na definici a popis teoretických východisek. Vymezené teoretické poznatky budou představovat podklady pro vykonání celkové analýzy společnosti. V další pasáži se zaměřuji na analýzu současného stavu. Popisuji vybranou společnost, její fungování a aktuální stav informačního systému. V třetí části jsou zahrnuty jednotlivé analýzy a interpretovány jejich výsledky. Výsledky slouží jako podklady pro návrh změn, na které se zaměřuji v následující části. Na závěr se věnuji celkovému zhodnocení přínosnosti daných návrhů pro danou společnost, včetně ekonomického zhodnocení nákladů v případě budoucí implementace těchto návrhů.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

V této části bakalářské práce se zaměřím na teoretickou problematiku v oblasti informačních systémů a vymezení důležitých pojmů. Tyto poznatky jsou použité v dalších částech práce a slouží k lepšímu porozumění při posuzování informačního systému.

## 1.1 Data a informace

Mezi základní pojmy této práce patří data a informace. Lidé si často tyto termíny zaměňují nebo slučují v jeden pojem. Ve skutečnosti mají tato dvě slova odlišný význam (1, s. 33).



**Obrázek 1: Vztah dat a informací**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, s. 53).)

### 1.1.1 Data

Data jsou určitý druh údajů. Aby se s daty dalo pracovat musí být nějakým způsobem zpracována. Pojem data se v informatice používá zejména pro označení znaků, čísel, zvuků nebo obrazů v podobě určené k počítačovému zpracování. Data lze dělit dle struktury. (2, s. 2).

- **Strukturovaná data** mají danou strukturu a systém při vytváření a ukládání. Zachycují fakta, atributy apod. Typicky jsou uloženy v relační databázi. Umožnění jednodušší úpravy, implementaci těchto dat, a hlavně jejich čtení.
- **Nestrukturovaná data** nemají přesně danou strukturu. Jsou vyjádřena jako „tok bytů“. Typickým příkladem nestrukturovaných dat jsou data multimediální například zvukové nahrávky, videozáznamy, obrázky (2, s. 2).

Data jsou výchozí hodnotou pro vytvoření informace. Slouží především k zobrazení faktů. Bez popisu nebo kontextu nedávají data sami o sobě smysl (1, s. 52).

### 1.1.2 Informace

Pojem informace je velmi široký a mnohoznačný, jelikož se používá v mnoha oborech, proto existuje i mnoho definic. Zjednodušeně můžeme informace definovat a chápat jako údaj, obsahující pro příjemce určitý druh informační hodnoty uspokojující jeho potřeby (2, s. 2).

*„Informace jsou data, kterým uživatel přisuzuje určitý význam a které uspokojují konkrétní objektivní informační potřebu svého příjemce.“* (3, s. 15)

Veškeré informace jsou data, ovšem ne všechna data musí být nutně informací. Je několik faktorů, které určují informaci, a to například čas, dostupnost, forma a vlastnictví. Jestliže se tyto faktory více přibližují uživateli, mají pro něj větší hodnotu. Například pokud bude uživateli informace podaná v pravý čas, bude mít pro něj větší hodnotu a smysl, než kdyby byla stejná informace podaná brzy či příliš pozdě (1, s. 66).

Informace má z pravidla dvě stránky:

- **Kvantitativní stránka** udává množství informací. V této podobě informace vyjadřuje hodnotu snížení neurčitosti před a po přijetí zprávy.
- **Kvalitativní stránka** pro uživatele znamená smysl a význam informace. Uživatelé mohou chápat smysl a obsah informace jinak. Hlavní je, aby informace byla relevantní a uživatel uměl aspekty přiřadit.

Aby informace byla co nejužitečnější, je pro příjemce důležitá kombinace těchto dvou stránek. (1, s. 38).

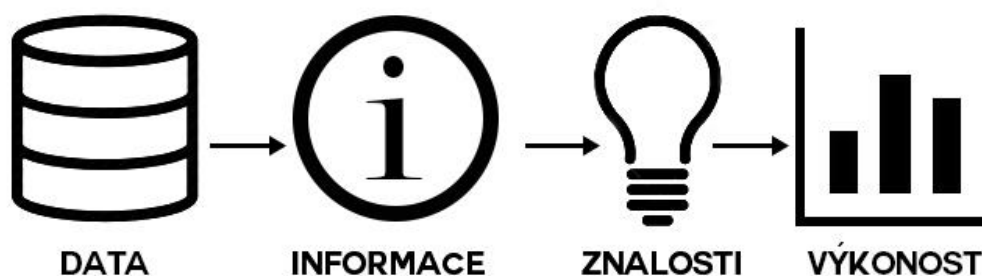
## 1.2 Znalosti

Znalost chápeme jako činnost, která je účelově řízena, ale informace chápeme pouze jako vstupy do znalostního procesu koordinace činností (4, s. 13).

*„Znalost je schopnost využít své vzdělání, zkušenosti, hodnoty a odbornost, jako rámec pro vyhodnocení dat, informací a jiných zkušeností k výběru odpovědi na danou situaci.“* (4, s. 13)

V podnikové praxi si můžeme představit znalost jako působení na podnikové procesy takovým způsobem, aby výsledný produkt byl úspěšný na trhu. Na trh se dodávají produkty s nejlepšími vlastnostmi, problém nastane, pokud jej lidé nenakupují, poté není

relevantní hovořit o znalosti. Znalost musí být nejen použitelná, ale také aplikovaná ve výrobním procesu, pokud se podnik snaží vybudovat výraznou konkurenční výhodu a tržní pravomoci v současných podmínkách trhu. Musí využít především znalosti, méně pak informace a data (4, s. 16).



**Obrázek 2: Řetězec pojmů**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (1, s. 14).)

### 1.3 Systém

Systém lze definovat jako soubor prvků, které mají určité vlastnosti. Tyto prvky mají mezi sebou interakce a vnitřní vztahy. Charakter prvků může být buď vstup nebo výstup. Každý systém má vztahy se svým okolím a reaguje na jejich podněty. Každý systém disponuje dvěma charakteristikami.

- **Struktura** popisuje uvnitř systému funkční vztahy. Lze vysvětlit jako způsob, jakým jsou prvky uspořádány a jaké vazby mezi nimi existují.
- **Chování** popisuje vztahy, které vůči svému okolí vykazuje systém jako celek. Tedy jaká existuje korelace mezi okolními podněty, které působí na vstupu a příslušnými odezvami na výstupu (3, s. 15).

Co se týká efektivnosti systému, mají smysl pouze ty systémy, které mají cílové chování. Systém s cílovým chováním je množina vzájemně propojených komponentů, která musí pracovat tak, aby byl naplněn předem daný cíl. Pro vysvětlení: pokud každý prvek systému sám o sobě pracuje efektivně, ale nebudou-li tyto prvky pracovat dohromady, systém nebude plnit svou funkci. Dále pokud dojde ke změně jednotlivých prvků, tak se vždy nějakým způsobem dotkne i prvků ostatních (3, s. 15).

## 1.4 Informační systém

Informační systém je systém, který pracuje s informacemi pomocí procesů, které jsou propojeny společně s informacemi v daném systému. Pod procesem si můžeme představit události, které pracují s informacemi a zpracovávají je na informace, které vstupují do systému, kde se přetvoří na informace, které ze systému vycházejí.

Za informační systém lze také považovat systém, který obsahuje soubor lidí, a to konkrétně uživatelů, správců či zpracovatelů. Dále obsahuje soubor technických prostředků, sběru dat, metod zpracování dat a uschování dat (1, s. 130).

Autoři M. Koch a V. Ondrák vysvětlují definici informačního systému na příkladu:

*„Informační systém je pro podnik totéž, co šaty pro člověka. Může mít vlastní, může mít vypůjčené (outsourcing), ale musí je mít.*

*A důvod?*

- *Očekává se to od něj.*
- *Přináší mu to výhody (teplo, sucho), někdy umožní přežít (mráz).*
- *Reprezentuje jeho postavení ve společnosti.*

*Jaký?*

- *Druh oblečení přizpůsobuje prostředí, kde se pohybuje.*
- *Oblečení člověk vybírá takové, jaké se mu líbí, vyhovuje mu a má na něho peníze.“*  
(5, s. 4)

### 1.4.1 Struktura informačního systému

Informační systém, podporovaný výpočetní technikou je složen z následujících pěti složek – technické prostředky, programové prostředky, organizační prostředky, lidská složka a reálný svět. Na následující straně jsou tyto složky popsány.

- **Technické prostředky (Hardware)** tvoří veškeré fyzické vybavení počítače. Jsou tvořené výpočetními a komunikačními prostředky. Technické prostředky mohou být propojeny počítačovou sítí a napojeny na paměťový subsystém pro práci s velkým množstvím dat.
- **Programové prostředky (Software)** zahrnují programové vybavení počítače, které zajišťují chod počítače a efektivní práci s daty. Dále zabezpečuje komunikaci počítačového systému s reálným světem a aplikačními programy.
- **Organizační prostředky (Orgware)** tvoří různá nařízení, předpisy, soubory pravidel a směrnice, které definují provoz informačního systému.
- **Lidská složka (Peopleware)** se zabývá fungováním a adaptací uživatele v počítačovém prostředí.
- **Reálný svět (Informační zdroje, legislativa, normy)** se zabývá kontextem informačního systému.

## 1.5 Podnikový informační systém

Podnikový informační systém můžeme chápat jako systém, který využívá podnik ke sběru dat, které slouží k analýze a slouží pro podporu rozhodování. Účelem podnikového informačního systému je řízení podnikových procesů a zefektivnění pracovních procesů (6, s. 63).

*„Podnikový informační systém vytvářejí lidé, kteří prostřednictvím dostupných technologických prostředků a stanovené metodologie zpracovávají podniková data a vytvářejí z nich informační a znalostní bázi organizace, sloužící k řízení podnikových procesů, manažerského rozhodování a správě podnikové agendy.“* (6, s. 61)

### 1.5.1 Klasifikace informačního systému

V podnicích se obvykle objevuje více informačních systémů na různých úrovních. Tyto úrovně se dělí na provozní, znalostní, řídicí a strategické. Pro management podniku jednotlivé úrovně nedokážou samy o sobě přinést informace pro řízení. Ovšem pro pracovníky na daných úrovních je dělení velice vhodné. Pro představu: pracovníci na provozní úrovni nepotřebují pracovat s daty, které jsou z úrovně strategické, platí to i naopak. Pro jednotlivé úrovně jsou i typické softwarové aplikace a informační systémy (6, s. 73).



### **Provozní úroveň**

Do provozní úrovně patří zpracovávání informací pro každodenní činnosti, které v podniku probíhají. Uživatelé systému na provozní úrovni mají možnost pohlížet na data, které používají pro svou práci okamžitě. Například uživatelé mohou vidět kolik za den přišlo objednávek či kolik zbývá materiálu na skladě. Systémy provozní úrovně sledují veškerý tok transakcí, a to napříč celou organizací. Běžnými uživateli jsou například provozní pracovníci, technici nebo účetní (6, s. 75).

### **Znalostní úroveň**

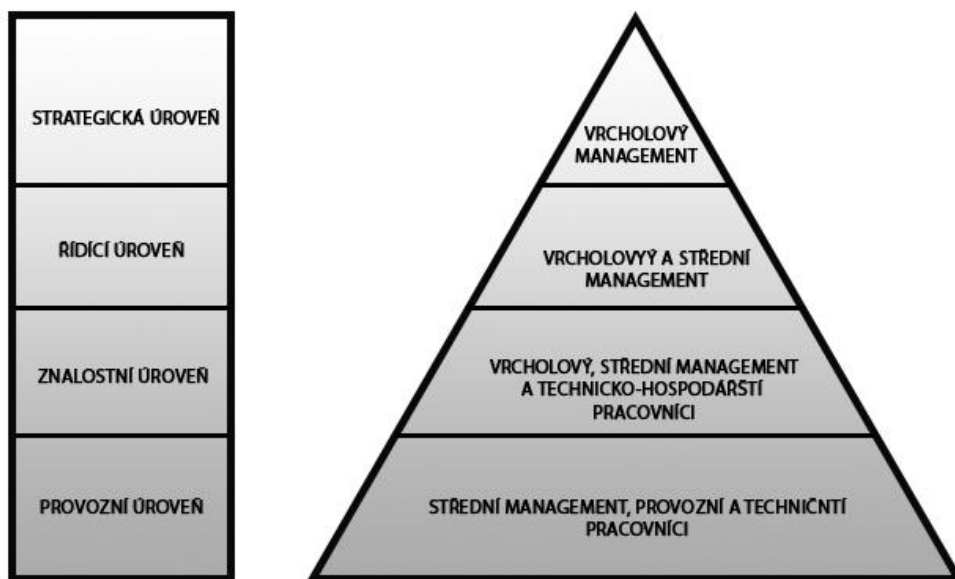
Znalostní úroveň zahrnuje jak aplikace podnikových informačních systémů, které se zaměřují na zákazníky, tak kancelářské programy. Aplikace pomáhají čerpat z dat znalosti a pomáhají řídit tok dokumentů napříč organizací. Další výhodou znalostní úrovně je například sledování spokojenosti zákazníků s produkty. Typickými uživateli je vrcholový a střední management (6, s. 75).

### **Řídící úroveň**

Do řídicí úrovně spadají zejména data sloužící pro report informací. Pro vysvětlení: reporty mohou pomoci odpovědět na otázku, zda to, co firma dělá, dělá dobře. Dále reporty mohou být o ekonomických výsledcích. Informace především využívají manažeri středního a vrcholového managementu (6, s. 75).

### **Strategická úroveň**

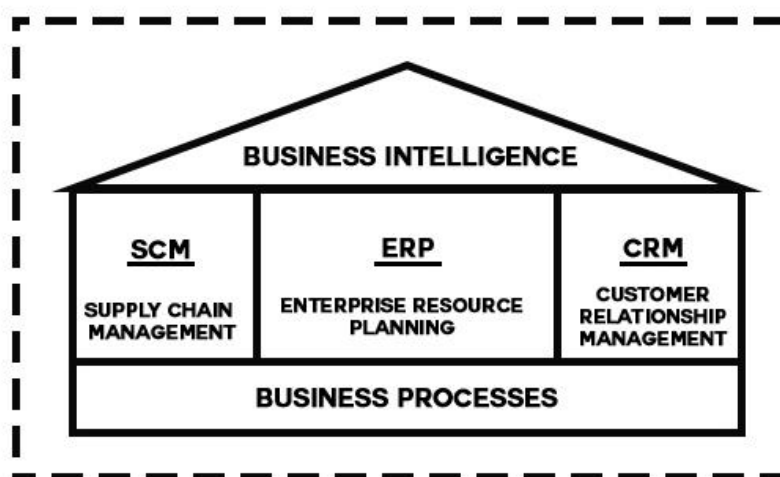
Strategické úrovně informačního systému využívá management firmy z důvodu sledování dlouhodobého trendu jak uvnitř organizace, tak vně. Odhadnutí dalšího vývoje a pomoc odhalit skryté příležitosti nebo hrozby je hlavní funkcí této úrovně. Firma poté může pomocí těchto informací sledovat vývoj výnosů, nákladů či spokojenost zákazníků (6, s. 75).



**Obrázek 3: Informační pyramida dle organizační úrovně**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (6, s. 75).)

## 1.6 Holisticko – procesní pohled

Je mnoho hledisek, ze kterých lze pohlížet na informační systémy. Holisticko – procesní pohled se vyznačuje klasifikací na základě uplatnění informačních systémů v souladu s požadavky na řízení podnikových procesů a zároveň s nabídkou dodavatelů (6, s. 78).



**Obrázek 4: Holisticko – procesní pohled na podnikové informační systémy**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (6, s. 78).)

### 1.6.1 CRM (Customer Relationship Managment)

CRM systém je nástroj, který řídí procesy směřující k zákazníkům, řídí kontakty, marketing, podporu prodeje a servisní služby. Zájem o aplikaci CRM systému nastal s rozvojem vícekanálové komunikace. CRM systémy slouží k uspokojování potřeb zákazníka a zároveň ke zjištění, jaký zisk firmě zákazníci přinášejí (6, s. 358-359).

Architektura CRM obsahuje tři následující části:

- **Operativní část** se zaměřuje na prodejní činnosti, marketingové aktivity, servisní podporu. Tato komunikace se uschovává v databázi.
- **Kooperační část** se orientuje na řízení obsluhy všech komunikačních kanálů, které jsou ve firmě vybudovány. Zabezpečuje každodenní kontakt se zákazníky a okolím společnosti.
- **Analytická část** se zabývá zpracováním získaných znalostí o zákazníkovi. Záměr analytické části je zákazníka lépe poznat a zařadit ho příslušného segmentu. Poté je možné předvídat potřeby zákazníka, zvolit správnou kampaň či nabídnout produkt na míru (7, s. 90).

Hlavním úkolem CRM systémů je snaha o získání nových zákazníků a udržení těch současných (7, s. 90).

### 1.6.2 ERP (Enterprise Resource Planning)

ERP umožňují tisíci uživatelům využívat současně tento systém pomocí multi-uživatelskému přístupu, což je hlavní charakteristikou ERP systému. Uživatelům, kteří do systému přistupují je zajištěn bezpečný a efektivní přístup k informacím a funkcionalitám systému. Jednotlivé uživatelské potřeby se liší v obsahu či v úrovni podrobnosti informace. Lišit se může i oprávnění pro práci s daty. Kvůli tomu je zapotřebí uživatelům přiřadit pouze příslušná oprávnění. Dále povolit přístup jen k datům, se kterými mají uživatelé kompetenci pracovat. Oprávnění je rozlišeno na možnost data číst, data zapisovat a aktualizovat nebo rušit a mazat (8, s. 99).

Mezi nejdůležitější vlastnosti ERP patří schopnost integrace a automatizace hlavních podnikových procesů, zpřístupňování a vytváření dat v reálném čase a sdílení dat skrze celý podnik. Na činnosti každého oddělení je využíván vlastní systém práce a program. Pomocí integrovaného softwaru, který komunikuje s databázemi, umožňuje ERP systém

spojení činností jednotlivých útvarů dohromady, za účelem usnadnění sdílení informací napříč organizací a tím zaměstnancům umožnit vzájemnou komunikaci (6, s. 148)

ERP systémy lze rozdělit dle funkčního zaměření do tří kategorií:

- **All-in-one** systémy dokážou pokrýt všechny podnikové procesy uvnitř celé organizace. Výhodou pro firmy je, že je pouze jeden centralizovaný systém. Hlavní nevýhodou řešení je nákladné přizpůsobení společnosti s ohledem na detailnější funkcionalitu, nákladný vývoj a implementaci systému.
- **Best of breed** jsou systémy, které se zaměřují pouze na určitou část podniku či konkrétní procesy. Kategorie Best of breed může poskytovat detailnější funkcionalitu oproti systému All-in-one právě z důvodu, že se přesně zaměří jen na danou oblast. Avšak nevýhodou je, že jeden systém nedokáže pokrýt všechny procesy uvnitř organizace z čehož plyne, že je potřeba systémů více. Takže celkové řešení může být kolikrát dražší nežli jednotný systém.
- **Lite ERP** je odlehčenou verzí klasického ERP řešení. Především v menších nebo středních organizacích je využívána Lite verze ERP. Hlavní výhodou oproti plné verzi je rychlejší implementace, ale především nižší cena. Smyslem Lite verze je, že zákazník může využívat pouze omezené funkce systému. Dále přístup uživatelů je taktéž omezený (6, s. 150).

### 1.6.3 SCM (Supply Chain Management)

SCM je systém řízení dodavatelského řetězce. Dodavatelský řetězec tvoří více podniků, které se podílí na vyhotovení a dodání finálního produktu zákazníkovi. Díky SCM systému modelování systému drží flexibilitu, a také eliminuje jeho nepřehlednosti. Podniky dodavatelského řetězce díky propojení dovedou lépe sdílet informace z čehož plyne, že mohou lépe spolupracovat a eliminovat nepřehlednosti řetězce (7, s. 77).

### 1.6.4 BI (Business Intelligence)

Business Intelligence umožňuje pohled na agregovaná, detailní, ale hlavně historická data, to je rozdíl od dříve zmiňovaných systémů. Tyto data lze zobrazit v tabulkách grafech a souhrnných reportech. Organizace poté může data využít pro podporu rozhodování (7, s. 97).

Základní vlastností Business Intelligence je, že se ze zdrojových dat stanou znalosti a díky tomu, jsou poté přijímána správná rozhodnutí. Data jsou čištěna, integrována a transformována do podoby, která je využitelná. Následně se data analyzují a dále zpracovávají (11).

### **1.6.5 Podnikové procesy (Business processes)**

V dnešní době a při současných podmínkách trhu, je funkční informační systém základem pro vznik dlouhodobého úspěchu podniku. Podnikové procesy jsou běžně spojovány s inovacemi podnikových informačních systémů. Podnikové procesy obvykle probíhají ve vzájemné návaznosti nebo paralelně (7, s. 117).

Mezi podnikové procesy mohou patřit aplikace, software nebo portálová řešení. Jsou využívány uvnitř celého podniku.

## **1.7 Metody analýzy**

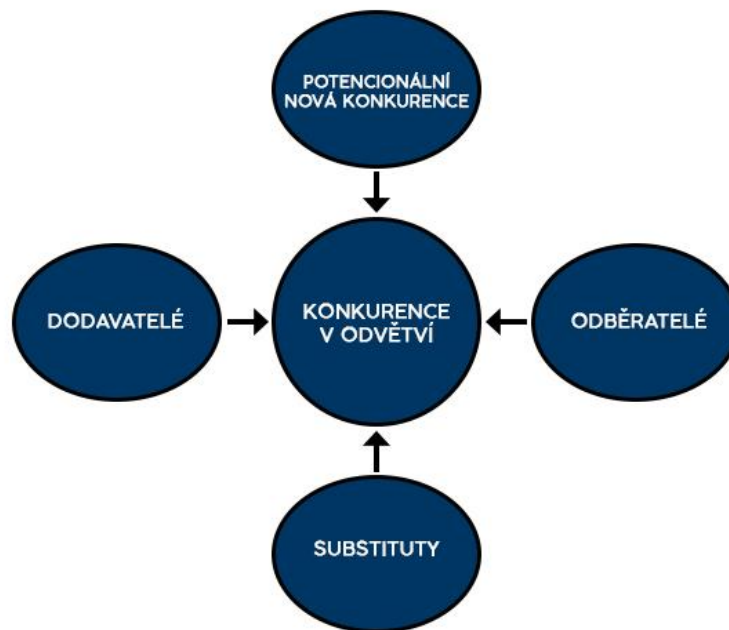
V následující kapitole jsou popsány analytické nástroje, které jsou využity v rámci této práce. Konkrétně k analýze současného stavu společnosti a stavu informačního systému.

### **1.7.1 Porterův model pěti konkurenčních sil**

Pomocí Porterova modelu můžeme analyzovat okolí v oboru, kterým se daná firma zabývá. Díky tomuto analytickému nástroji lze identifikovat příležitosti a hrozby v odvětví ve kterém se organizace pohybuje. Porterův model vychází z předpokladu závislosti ziskovosti daného segmentu na pěti faktorech. Faktory mají velký vliv na výši cen, nákladů a potřebných investic firem v určitém odvětví. Každé odvětví je různorodé a specifické (9, s. 191).

Mezi pět sil formující strukturu odvětví patří:

- vyjednávací síla dodavatelů,
- vyjednávací síla odběratelů,
- rivalita,
- hrozba pohyblivosti,
- hrozba zastupitelnosti (9, s. 191).



**Obrázek 5: Porterův model pěti konkurenčních sil**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (9, s. 191).)

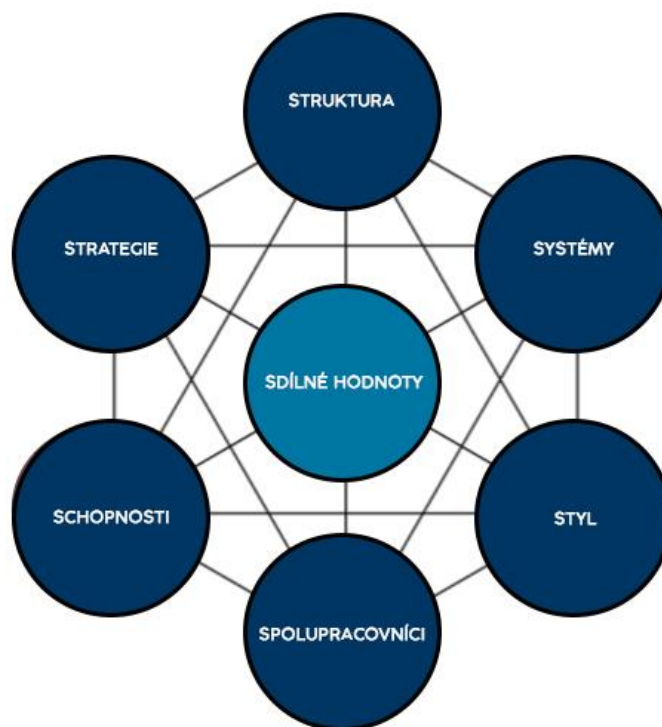
### 1.7.2 McKinseyho model 7S

Model 7S firmy McKinsey slouží pro analýzu vnitřního prostředí společnosti a identifikaci silných a slabých stránek (10, s. 73)

Faktory lze rozdělit na dvě části. První tři faktory jsou dohledatelné v dokumentech společnosti a lze v nich provádět viditelné změny. Nazývají se „*tvrdé 3S*“. Další čtyři faktory jsou méně hmatatelné a specializují se spíše na kulturní povahu. Nazývají se „*měkké 4S*“ (10, s. 74).

Název **7S** vychází z počátečních písmen faktorů analýzy v anglickém jazyce:

- **Strategy** – Strategie,
- **Structure** – Struktura,
- **Systems** – Systémy,
- **Styl** – Styl,
- **Staff** – Spolupracovníci,
- **Skills** – Schopnosti,
- **Shared values** – Sdílené hodnoty (10, s. 73).



**Obrázek 6: McKinsley model 7S**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (10, s. 73).)

### 1.7.3 ZEFIS analýza

Zefis je online nástroj, který je určen pro menší a střední firmy. Účel tohoto nástroje je analyzovat informační systém a jeho nedostatky. Analýza probíhá pomocí dotazníku, který pomůže určit klíčové nedostatky. Pomocí rad přispěje ke zlepšení systému ve firmě. Zefis umožňuje srovnání výsledků i s jinými firmami stejné velikosti a stejného odvětví, pro možnost samostatného posouzení oblastí (12).



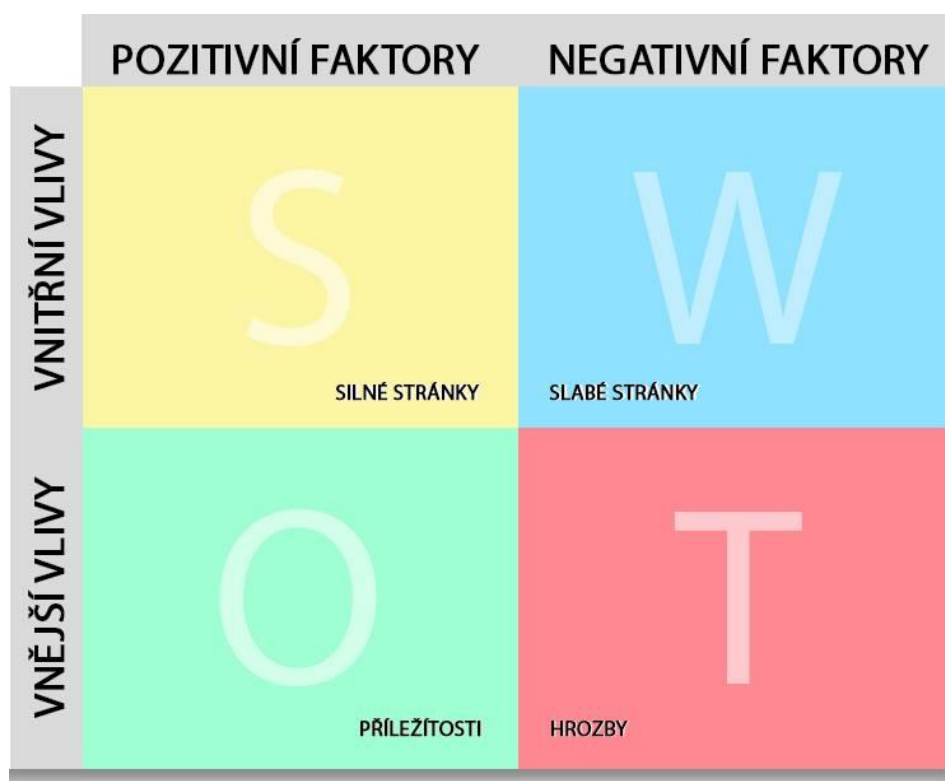
**Obrázek 7: Logo Zefis**  
(Zdroj: 12)

### 1.7.4 SWOT analýza

SWOT analýza je jednou ze základních metod strategické analýzy výchozího stavu organizace. Skládá se z vnitřní S-W a vnější O-T analýzy. Pomocí této analýzy lze nalézt veškeré silné a slabé stránky dané organizace společně s příležitostmi a potencionálními hrozbami (9, s. 295-296).

Zkratka **SWOT** vychází z počátečních písmen faktorů analýzy v anglickém jazyce:

- Strengths – Silné stránky,
- Weakness – Slabé stránky,
- Opportunities – Příležitosti,
- Threats – Hrozby.



**Obrázek 8: SWOT matice**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (9, s. 299).)

SWOT analýza se standardně využívá k vytvoření nových strategií, může však definovat kritické oblasti či definovat nové vize.



Při analýze je potřeba dát si pozor a rozlišovat mezi vnitřním a vnějším prostředím. Jinak hrozí špatné vyhodnocení. Co se týká vnějšího prostředí, firma sama o sobě tohle prostředí není schopna ovlivnit. Z výsledků vyplývají buď příležitosti, které může firma využít ve vlastní prospěch nebo hrozby, které mohou způsobit ohrožení firmy (9, s. 295-299).

Aby mohla být SWOT analýza provedena, je vhodné postupovat dle metodického postupu. Postup je rozdělen do čtyř fází, avšak není univerzální a je potřeba ho přizpůsobit. První fáze slouží jako příprava, ve které jsou stanoveny analyzované oblasti metodiky práce a definovaný cíl. Poté se přistoupí k analýze vnitřního prostředí organizace, kde se zhodnotí silné a slabé stránky podniku. Další fáze je analýza vnějšího prostředí, kde jsou odhaleny příležitosti a hrozby. V poslední fázi zbývá zapsat zjištěné poznatky do matice (9, s. 299-320).

## 2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V analytické části bakalářské práce nejprve představím společnost DUHA-COLOR DV s.r.o. Dále se zabývám analýzou prostředí a informačního systému vybrané společnosti. Analýzu provedu pomocí čtyř analyzačních metod. Konkrétně využiji Porterův model pěti konkurenčních sil, McKinseyho model 7S, ZEFIS analýzu a SWOT analýzu. Z jednotlivých analýz interpretuji výsledky, které budou sloužit pro další část bakalářské práce.

### 2.1 Základní informace o společnosti

**Obchodní název společnosti:** DUHA-COLOR DV s.r.o.

**Sídlo společnosti:** Na Hliněnce 477, 378 42 Nová Včelnice

**Provozovna:** Stará cesta 35, 586 01 Jihlava

**Právní forma:** Společnost s ručením omezeným

**Identifikační číslo:** 078 07 635

**Rok zapsání do obchodního rejstříku:** 2019



**Obrázek 9: Logo DUHA-COLOR DV s.r.o.**  
(Zdroj: 13)

### **2.1.1 Popis společnosti a předmět podnikání**

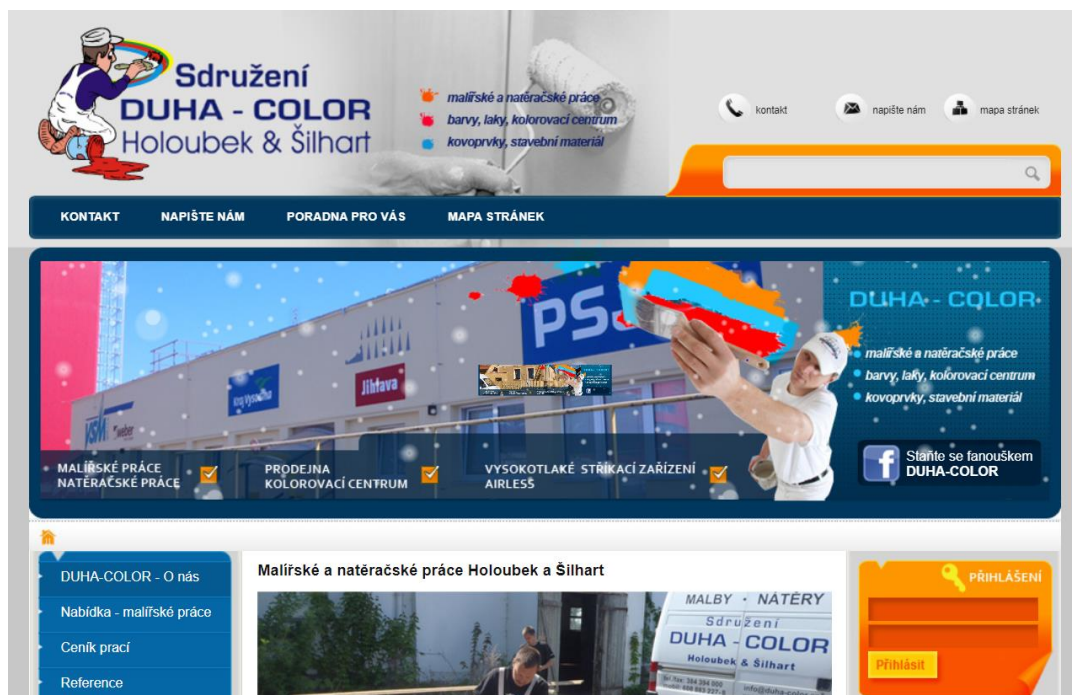
Společnost DUHA-COLOR DV s.r.o. je zaměřená především na malířské a natěračské práce. Založena byla v roce 2000, v tu dobu vystupovala jako SDRUŽENÍ DUHA-COLOR až do roku 2019, kdy se změnila její právní forma na tu současnou, a to na Společnost s ručením omezeným. Sídlo firmy se nachází v Nové Včelnici a provozovna v Jihlavě. Firma DUHA-COLOR DV s.r.o. působí na trhu už více než dvacet let, díky dobré pověsti a kvalitně odvedené práci má zakázky po celém území České republiky, ale také v zahraničí. Mezi nabízené služby patří malířské služby, do kterých se řadí veškeré interiérové malby – malba stropů, stěn, sádkartonů, písmo-malířské práce a následný úklid, který je samozřejmostí. Pracovníci využívají i technologie AIRLESS, která je využívána při nástřiku velkých ploch, obvykle v novostavbách. Mezi natěračské práce se řadí – broušení, nátěry dřevěných a kovových prvků, dále nátěry oken, zárubní, rozvaděčů apod. Mezi nejzajímavější a nejziskovější zakázky patří – Rezidence Nad Modřanskou roklí Praha 4 – Kamýk, Rezidence U Radnice Praha 9 – Vysočany, Rezidence Garden Tower Praha 3 – Žižkov, Rezidence Sluneční vrch Jihlava.

Kromě nabízených služeb společnost DUHA-COLOR DV disponuje vlastní prodejnou DUHA-COLOR Center, kde si zákazníci mohou nakoupit stavební, malířský a natěračský materiál a pomůcky pro práci. V obchodě je možné si vybrat přesný odstín barvy podle požadavků zákazníka. Pomocí dvou míchacích center, které jsou v prodejně k dispozici, lze barvu přesně namíchat.

V poslední řadě firma DUHA-COLOR DV s.r.o. pronajímá byty a nebytové prostory. V budově, kde se nachází DUHA-COLOR Center, je také umístěno a pronajímáno zdravotní středisko.

### **2.1.2 Webové stránky**

Webové stránky společnosti jsou spravovány externí firmou. Mají především informativní charakter. Stránky obsahují potřebné kontakty, nabízené služby a informace o firmě. Obsah se nijak neaktualizuje. Z mého pohledu by prospělo vzhled stránek poněkud zmodernizovat, sjednotit barvy a celkově vylepšit.



Obrázek 10: Webové stránky společnosti  
(Zdroj: 13)

### 2.1.3 Ekonomická situace

Co se týká ekonomické situace firmy nejsou známy bližší informace, jelikož společnost považuje tyto informace za důvěrné a rozhodla se je nesdělovat.

Jednatelé společnosti zajišťují zakázky ve velkém předstihu často i několik měsíců, pokud se jedná o velkou akci. Tento postup firmě očividně funguje, jelikož si drží stálé zákazníky a má zakázky po celé České republice i v zahraničí. Z tohoto hlediska lze předpokládat, že se společnosti finančně daří.

Mezi slabší pracovní a zřejmě i finanční období patří měsíce v zimním období. Z důvodu chladného počasí a předpokládaného sněžení, kdy v tu chvíli venku pracovat nelze se tomu musí přizpůsobit i zakázky, které jsou směřovány na interiérové práce. Ovšem v posledních letech zimní měsíce nebývají tak chladné jako v minulosti, což společnosti umožňuje v tomto období více zakázek venku. Při práci venku může nepříjemnosti způsobit i jiný extrém a tím je naopak příliš teplé počasí a letní horké dny, kdy prakticky ani nelze provést nátěr, jelikož se barva neuchytí. Při tomto počasí je dobré vyvinout vysoké nasazení především dopoledne, kdy je počasí ještě příznivé. Z toho plyne, že přírodní podmínky dokážou společnosti při venkovních pracích poměrně zamíchat plány.

## **2.2 Analytické metody**

V následující části bakalářské práce aplikuji jednotlivé analytické metody na společnost DUHA-COLOR DV s.r.o., které jsou popsány v 1. kapitole.

### **2.2.1 Porterův model pěti konkurenčních sil**

Porterův model se zabývá analýzou oborového prostředí. Teoretická východiska jsou popsána ve výše zmíněné části této práce. Tento model aplikujeme na zvolenou firmu a její výstupy poslouží pro závěrečnou SWOT analýzu.

#### **Stávající konkurenti**

Konkurence v okrese Jihlava se pomalu zvyšuje. Stávající konkurence jsou většinou podobně velké malířské firmy nebo živnostníci. Dále se za konkurenci mohou považovat veškeré hobby markety typu UNI HOBBY Market či OBI, jelikož umožňují dostupnost malířských a stavebnických potřeb komukoliv. Lidé si pak mohou poté například vymalovat pokoj či natřít fasádu sami. Otázka je, zda se jim to vyplatí a zvládnou to či nikoliv. Společnost DUHA-COLOR DV s.r.o. nabízí vysokou kvalitu a zákazníci jsou si toho vědomi. Při velkých akcích je velkou výhodou možnost sjednocení zaměstnanců z Jihlavy i Nové Včelnice, tudíž lze práce výrazně urychlit v případě potřeby. Pokud jsou akce menší lze naopak zaměstnance rozdělit do více skupin a realizovat více zakázek najednou.

Negativní vliv konkurence se projevuje především při výběrových řízeních veřejných zakázek, kdy konkurence podsadí cenu realizace práce. To se může projevit použitím méně kvalitního materiálu, neúplného nacenění nebo neznalosti. Stává se, že výběrové řízení vyhraje společnost s ručením omezeným založená před pár měsíci a nemá prakticky žádné zkušenosti, ale cena jejich realizace je tak nízká, že zakázku dostane na úkor naší firmy, jejíž služby mají vyšší cenu, ale za to odpovídající kvalitu.

#### **Potencionální konkurenti**

Nová konkurence není pro firmu výraznou hrozbou. Zákazníci rádi spolupracují s firmami, které mají zkušenosti a potřebnou kvalitu. Firma DUHA-COLOR DV s.r.o. je na trhu již přes 20 let, což je už jistá záruka, že společnost vykonává práci dobře a umí si udržet zákazníky.

Způsob potencionálních konkurentů je nasazení příliš nízkých cen, čím se snaží přilákat zákazníky. Takové nabídky mají v důsledku většinou nějaký háček. Může se jednat o zaměstnání nezkušené levné pracovní síly, která není schopna vykonat práci dostatečně na úrovni, kvalitně a zanechá po sobě ještě nepořádek či škody. Dále je častá práce s nekvalitním materiálem, se kterým se dobrý výsledek také nedostaví. Potencionální konkurence se tedy vyřadí sama a způsobí, že další zakázky už budou směřovat k naší společnosti a napáchané škody se budou muset opravit.

### **Dodavatelé**

Společnost využívá nabídky více dodavatelů, tudíž není závislá pouze na jednom. Dodavatelé jsou ať už větší tak i menší společnosti. Mezi nejčastější dodavatele v sortimentu barev patří PRIMALEX, COLORLAK a HERBOL. Na prodejně DUHA-COLOR Center zaměstnanci pracují s kolorovacími centry PRIMALEX a HERBOL, které umožňují namíchat tisíce odstínů na přání zákazníka. Mezi dodavatele lazur, laků a napouštědel patří značky již výše zmíněné a dále také XYLADECOR. Tmely, silikony, lepidla apod. dodává MASTERSIL a další lepicí materiál dodává CEYS. Vyrovnávací hmoty a tmely na dřevo zajišťuje značka JUB. Zahradnické nářadí dodává FISKARS. Brusné prostředky jsou od značky SMIRDEX a kompletní sortiment mřížek HACO. Firma si vybírá podle potřeby a parametrů. Dobrý vztah panuje především se společností PRIMALEX, kdy firma DUHA-COLOR DV s.r.o. dostává na vyzkoušení nový druh barvy, který má otestovat, a poté ohodnotí, jak se s danou barvou pracovalo.

### **Zákazníci**

Klienti jsou pro firmu velice důležití. Zakázky bývají velice rozmanité. Ať už jde o běžného klienta, bytová družstva, firmy, společnosti či korporace jsou služby vykonávány s vysokým nasazením a profesionalitou, aby co nejvíce uspokojily přání zákazníků. Co se týká velkých akcí, především služeb vykonávajících se na stavbách a novostavbách, je na firmu kladen neustálý tlak především na rychlost provedení a kvalitu práce pod podmínkou finančních pokut. Při takových zakázkách mohou vznikat komplikace z důvodu případných opoždění práce stavebních firem. Služby společnosti DUHA-COLOR DV s.r.o. na tyto práce většinou přímo navazují a vzniklé zpoždění musí pak naše firma dohánět, i když se na zavinění nijak nepodílela. U běžných zákazníků

probíhá vše podle domluvy a při komunikaci nebývají problémy, případně není problém při potřebě zákazníka udělat něco navíc.

### **Substituty**

Hrozba ve formě substituce představuje pro společnost nízké riziko. Konkurence nenabízí žádné speciální služby, produkty či možnosti oproti naší vybrané společnosti. V současné době neexistuje způsob, jak nahradit lidskou práci při malbách a nátěrech. Firma DUHA-COLOR DV s.r.o. využívá také AIRLESS, která umožňuje usnadnění maleb velkých prostor. Pokud se jedná o materiál je firma v kontaktu s některými dodavateli, kteří dodávají novinky na trh. Za substitut nabízených služeb by se dala považovat cenová nabídka konkurence.

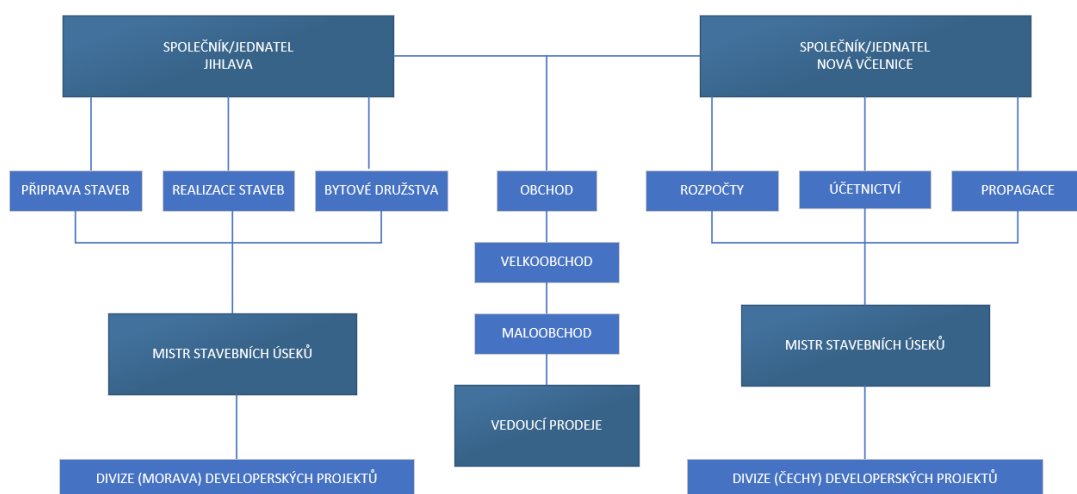
### **2.2.2 McKinseyho model 7S**

McKinseyho model 7S se zaměřuje na strategickou analýzu vnitřního prostředí. Dělí se na sedm faktorů, které se navzájem ovlivňují. Podobně jako u předchozí analýzy jsou teoretická východiska tohoto modelu popsána v teoretické části této bakalářské práce. Výstupy McKinseyho modelu 7S následně využiji do SWOT analýzy.

### **Strategie**

Strategie společnosti je nabízet a vykonávat kvalitní služby pomocí, kterých chce dosáhnout uspokojení současných a získání nových zákazníků, za účelem maximalizovat hodnotu podniku. Společnost se snaží o pravidelný průzkum trhu a navazování nových spoluprací. Naplnění strategie je založené na 100 % odvedené práci s perfektním úklidem a rychlostí vyhotovení. Pozitivní ohlasy a opětovné kontaktování firmy je signálem, že to funguje. Novým oživením bylo nedávné založení účtů na známých sociálních sítích, jako je Facebook a Instagram, kde je možnost pro současné i potencionální zákazníky vidět realizaci různých zakázek, které má společnost DUHA-COLOR DV s.r.o. už úspěšně za sebou.

## Struktura



**Obrázek 11: Organizační struktura**  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

V čele společnosti stojí dva společníci, kteří společnost založili a mají stejný podíl 50 %. Oba společníci jsou zároveň i jednatele. Mají rozdělené role a zodpovědnost. Jelikož firma je tvořena ze dvou divizí rozdělených podle geografie na divizi Morava neboli Jihlava a na divizi Čechy neboli Nová Včelnice. Z toho vyplývá, že jednatele zodpovídají za práci „své party“, ale neznamená to, že při velkých akcích nedojde na spojení sil. Jednatel z Jihlavy se zaměřuje na developerské projekty na území Moravy, developerským projektům z území Čech se věnuje jednatel z Nové Včelnice. Jednatelé ovšem vykonávají i rozličné činnosti. Jednatel z Nové Včelnice připravuje rozpočty, tvoří cenové nabídky a stará se o propagaci. Jednatel z Jihlavy jezdí více do terénu a má na starost přípravu staveb, realizaci staveb a bytová družstva.

Obě pracovní divize mají svého mistra stavebních úseků. Ve firmě je celkem 15 zaměstnanců zaměřených na malířské a natěračské práce. Z toho 7 jich pracuje v Jihlavě a 8 v Nové Včelnici. Další zaměstnanci pracují v Obchodě DUHA-COLOR Center. O účetnictví firmy se stará externí zaměstnanec. Z těchto informací vyplývá, že firma DUHA-COLOR DV s.r.o. je poměrně malou společností.

Zaměstnanci jsou stálí a ve firmě pracují řadu let, pokud přece jen přijdou noví zaměstnanci, bývá to v drtivé většině pouze při odchodu stálého zaměstnance, jinak je stav plný. Komunikace probíhá vždy dopředu, nejčastěji osobně, kdy se rozdávají úkoly pro



následující dny. Popřípadě je možné se domluvit přes telefonní hovor v případě, že je potřeba něco řešit okamžitě. Fotografie pořízení před a po vykonání práce jsou sdíleny pomocí aplikací WhatsApp či Messenger.

### **Systémy**

Společnost se řídí podle zavedených směrnic a pravidel. Některé služby jsou vykonávány ve vysokých výškách, zaměstnanci mohou stát na hliníkových žebřících či lešení. Pokud se práce vykonává na stavbě, je povinností nosit reflexní vestu a ochranou helmu. Firma bere bezpečnost práce samozřejmě na zřetel, veškerí zaměstnanci jsou proto proškoleni. Avšak ne na všechno existují směrnice, v těchto případech se zaměstnanci řídí nepsanými pravidly. Veškeré postupy a procesy v podniku jsou pravidelně kontrolovány.

K systému řazení patří metody, postupy, procesy a informační systémy, společnost používá ekonomický a informační systém POHODA patřící mezi ERP systémy, kterému byla věnována kapitola výše. Dále je využíván balíček Microsoft Office například pro vytváření cenových nabídek.

### **POHODA**

POHODA je ekonomický a informační systém od firmy STORMWARE starající se především o účetnictví a daňovou evidenci. Tento kompletní účetní program je vhodný pro živnostníky a menší firmy, což společnost DUHA-COLOR DV s.r.o. splňuje. POHODA je charakteristická jednoduchým ovládáním a přehledným vzhledem. Je možné si zvolit ze tří řad. Základní řada umožňuje práci se všemi běžnými úkoly. Z toho plyne, že tato řada je využívána u většiny zákazníků. Pokud jsou nároky zákazníka vyšší a specifitější, lze si vybrat z vyšších řad konkrétně POHODA SQL nebo POHODA E1, které obsahují nadstandartní možnosti a funkce. Dále lze rozdělit varianty programu POHODA podle nejlepších kombinací funkcí zákazníka. Varianty se rozdělují na Mini, Lite, Jazz, Standard, Profi, Premium, Komplet. S výběrem řady a varianty vám pomůže rychlý průvodce na oficiálních stránkách STORMWARE.

Firma DUHA-COLOR DV s.r.o. má zakoupenou a využívá základní řadu, která je nejčastěji volená a zcela dostačující potřebám společnosti. Co se týká varianty tak firma zvolila variantu Standard. Každoročně se platí služba SERVIS, díky ní je program POHODA stále aktuální a moderní, a to platí i při změně legislativy.

POHODA Standard nabízí tyto funkce:

- daňová evidence a jednoduché účetnictví – peněžní a nepeněžní deník, předkontace
- finance – pokladna, interní doklady, banka
- daně – přiznání k DPH, souhrnná hlášení, kontrolní hlášení, elektronická podání daňových přiznání, podklady pro daň z příjmů
- homebanking – import a zaúčtování výpisů, tvorba a export příkazů
- cizí měny – částky v cizích měnách, kurzové listky
- objednávky – nabídky, poptávky, vydané a přijaté objednávky
- fakturace – vydané a přijaté faktury, zálohové faktury, elektronický fakturace, příkazy k úhradě
- elektronický evidence tržeb EET – odeslání dokladů splňující formální znaky EET apod.
- adresář – správa obchodních kontaktů, komunikační funkce, organizace dokumentů
- správa osobních údajů dle GDPR – zpracování osobních údajů podle nařízení GDPR – evidence důvodů a doby zpracování údaje apod.
- sklady – zásoby, příjemky, výdejky, prodejky, převodky, výroba, výrobní čísla, inventury, evidence reklamací a práv, automatické objednávky jednotlivých zásob
- hotovostní prodej – modul Kasa pro přímý online maloobchodní prodej zásob a agenda Kasa Mini pro rychlý prodej bez návaznosti na skladové hospodářství
- internetové obchody – parametry a kategorie zboží, administrace přímo v programu POHODA, načítání zásob ze systému POHODA, přijímání objednávek do systému POHODA
- majetek – dlouhodobý, leasingový, drobný majetek
- mzdy – personalistika, mzdy pro zaměstnance
- poštovní a tiskové sestavy



**Obrázek 12: Logo POHODA**  
(Zdroj: 14)

## **Styl**

Styl vedení firmy je především autokratický. Jednatelé společnosti mají veškerý přehled o tom, co se ve firmě děje a starají se o spolehlivý chod. Jednatelé mají téměř každý týden pracovní schůzi, kde společně řeší aktuální či budoucí zakázky nebo případné problémy, které se během týdne vyskytly. Konzultují spolu veškerá důležitá rozhodnutí. Pokud je něco aktuálně důležité, tak se obvykle domlouvají telefonicky, jelikož nejsou ze stejného města. Poté tuto situaci mohou dále řešit na zmíněné poradě.

Zaměstnanci dostávají informace o zakázkách a mají jasně zadané úkoly a instrukce, které je třeba splnit. Jednatelé mají se zaměstnanci kladný vztah. Jelikož jde o malou firmu zaměstnanci se mezi sebou dobře znají a vědí, co mohou od sebe očekávat. V kolektivu panuje dobrá atmosféra, která je při práci důležitá.

## **Spolupracovníci**

Spolupracovníci mohou být označováni též jako skupina či zaměstnanci. Jsou lidé, kteří tvoří kolektiv ve firmě a bez jejich přítomnosti by se nestal podnik úspěšným a výdělečným. Mezi zaměstnanci panují přátelské vztahy. Co se týká rivality mezi divizemi Jihlava a Nová Včelnice, tak je cítit, ovšem pouze ve „zdravé“ formě. Pokud dochází ke spojení sil obou divizí, tak nenastává žádný problém. Někteří zaměstnanci jsou velice loajální a působí ve firmě už od její založení, tudíž už více než 20 let a jejich pracovní zkušenosti jsou na vysoké úrovni. Co se týká budování dobrých vztahů a propojení kolektivu, pořádá vedení firmy každoročně v období Vánoc vánoční večírek pro všechny zaměstnance. Dále pořádá na konci léta firemní akci s grilováním a sportovním programem, která je pro zaměstnance a jejich rodinné příslušníky, ale i pro vedení velice oblíbená.

## **Schopnosti**

V každém oboru podnikání je třeba, aby vedení firmy a zaměstnanci měli určité schopnosti a kvality. Jelikož jednatelé získávají pro firmu zakázky, zahajují a ukončují akce a jsou v osobním či telefonickém kontaktu se zákazníky, musejí s nimi umět komunikovat a mít manažerské schopnosti. Proto vystupují profesionálně, navazují správnou a slušnou komunikaci, dále dokážou zákazníkům poradit, ale především prodat své služby. Zaměstnanci musí dokazovat také jisté schopnosti, především zručnost a šikovnost při práci „rukama“, která je při malířských a natěračských pracích základem.

Umět pracovat samostatně, ale i ve skupině je také důležité. Dále by měli umět zaměstnanci slušně vystupovat a komunikovat se zákazníky a tím správně reprezentovat firmu. Zaměstnanci pracující s počítači musí umět pracovat s informačním systémem a dalším softwarem, který běžně používají. V prodejně je nutné znát sortiment a umět zákazníkům poradit.

### **Sdílné hodnoty**

Vedení se snaží udržovat dobrou pracovní atmosféru uvnitř společnosti. Mezi důležité hodnoty ve firmě patří pracovitost, zodpovědnost a důvěra. Tyto hodnoty je třeba dodržovat, aby byl tvořen silný tým. Cílem společnosti je uspokojit potřeby zákazníka za účelem zisku. Odvedené služby jsou prováděny zaměstnanci co nejlépe, aby výsledná práce vydržela, pokud možno co nejdéle. Kvalitně odvedená práce je směr, kterým se společnost prezentuje a díky tomu si udržuje zákazníky. Po ukončení práce následuje kontrola, zda je vykonána precizně a zakázka může být ukončena. Firma se snaží držet dobrou „image“, tím že se vyhýbá co nejvíce chybám, které by mohly vést k reklamaci práce.

### **2.2.3 Analýza IT**

V této podkapitole jsem popsal, jaký hardware a software používají k práci jednatele a zaměstnanci firmy DUHA-COLOR DV s.r.o.

#### **Hardware**

Ve firmě je používán stolní počítač, který se nachází v obchodě DUHA-COLOR Center. Dále se pracuje především na notebookách značky Dell. Počítač a notebooky využívají především jednatele a pracovníci v obchodě. Tato zařízení byla pořízena před necelými dvěma roky, tudíž komponenty jsou dostatečně výkonné a schopné unést zátěž pro práci jim určenou. Konfigurace notebooků je odlišná. V tabulce níže jsou uvedeny orientační údaje o výbavě zařízení.

**Tabulka 1: Hardware společnosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování)

Parametry a specifikace	
Procesor	Intel Core i3 8 <sup>th</sup> Gen, Intel Core i5 8 <sup>th</sup> Gen, Intel Core i7 8 <sup>th</sup> Gen
Grafická karta	Intel UHD Graphics 630, NVIDIA GeForce MX130, NVIDIA GeForce GTX 1060
Operační paměť RAM	8 GB
Typ paměti	DDR4
Typ disku	HDD, SSHD, SSD
Velikost disku	128 GB – 1 TB
Rozlišení obrazovky	Full HD
Velikost obrazovky	15,6“

Pro tisk smluv, potřebných dokumentů či informačních tabulek upozorňující na čerstvě vykonanou práci používá firma více tiskáren podle potřeby. Základní dokumenty obstará základní laserová tiskárna HP LaserJet 1080, její funkčnost je omezená pouze na černobílý tisk. V obchodě DUHA-COLOR Center slouží tiskárna HP LaserJet M1522n, která je vybavena funkcemi tisku, kopírování a skenování ovšem také pouze černobíle. Dále firma vlastní tiskárnu HP Color LaserJet Pro MFP M280nw, která tiskne barevně a je multifunkční. Mezi její funkce patří skenování a kopírování, AirPrint a manuální oboustranný tisk. Tiskárnu je možné připojit přes WiFi a obsahuje dotykový displej pro snadné ovládání.

Zaměstnanci se mohou připojit v sídle či obchodě firmy na WiFi. Firma vlastní routery TP-LINK Archer C1200 Dual Band. Router současně operuje na obou pásmech. Díky třem anténám zaručuje vysokou rychlost i při větší vzdálenosti. Všechny porty jsou gigabitové. Routery lze ovládat i přes aplikaci.

## Software

Software využívaný firmou:

- **POHODA** – podnikový informační systém zaměřený především na účetnictví a daňovou evidenci
- **Mircrosoft Office 2019 pro domácnosti a podnikatele CZ** – licence pro komerční využití obsahuje aplikace Word 2019, Excel 2019, PowerPoint 2019, Outlounk 2019 a OneNote
- **PPG Deco Czech** – elektronický objednávkový systém EOS slouží k objednávání zboží, procházení aktuální skladové zásoby a sledování sortimentu ostatních dodavatelů
- **B2B PANTER COLOR** – elektronický objednávkový systém od skupiny COLORLAK

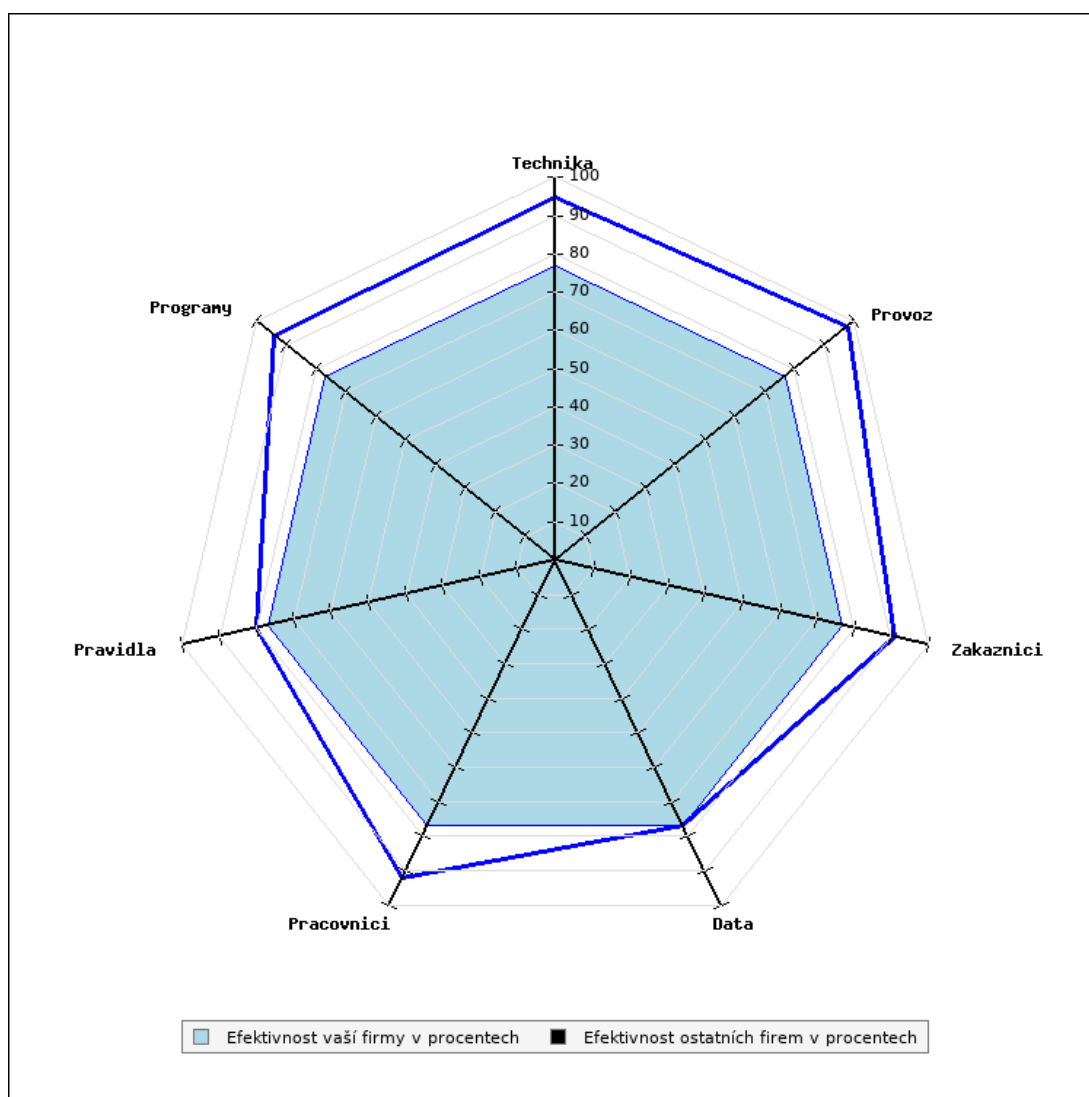
Veškeré notebooky a počítače jsou vybaveny operačním systémem Windows 10. Antivirová ochrana je sjednocená a počítače používají ochranu ESET NOD32 Antivirus. Cenové nabídky jsou tvořeny pomocí balíku Microsoft Office především v programu Excel.

### 2.2.4 ZEFIS – audit informačních systémů

Portál ZEFIS slouží jako audit informačních systémů, který je využíván za účelem zlepšení efektivnosti fungování firmy. Analýza probíhá online pomocí dotazníků na oficiálních webových stránkách [www.zefis.cz](http://www.zefis.cz). Já jsem pracoval s verzí, která je zdarma dostupná a umožňuje analýzu jednoho informačního systému a zvoleného procesu. Pro získání výsledků, bylo třeba vyplnit postupně čtyři audity, konkrétně audit firmy, audit systému, audit procesu a audit užití. Tyto dotazníky jsem vyplnil s pomocí jednatele firmy a zaměstnance, který s informačním systémem pracuje. Dotazník obsahoval uzavřené otázky, které se zaměřovaly na techniku, programy, pravidla, pracovníky, data, zákazníky a provoz. Po zodpovězení veškerých otázek stačilo jen vyčkat na výsledky.

## Efektivnost systému

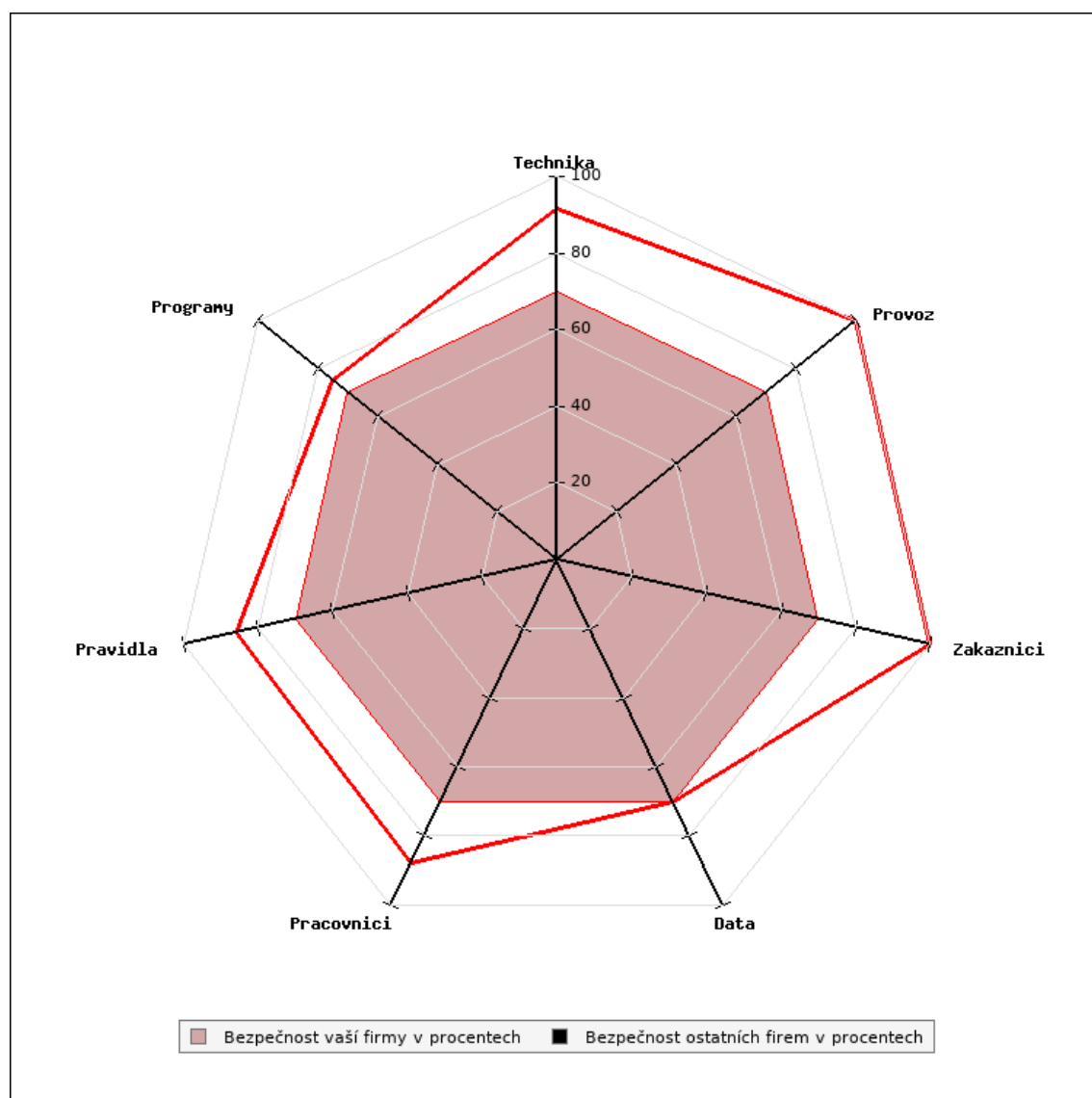
Výsledek celkové efektivnosti systému je 77 %. Jelikož systém je tak efektivní, jako jeho nejslabší článek. Hodnocení vychází z nejnižší hodnoty ve všech měřených oblastech. Ideální podmínky a výsledek je samozřejmě 100 % ve všech oblastech. Dále je dobré, aby výsledky oblastí byly na podobné hodnotě. Není ideální, aby určitý celek byl na tom výborně a jiný naopak velice špatně. V tomto případě byla nejnižší hodnota právě 77 % u dat. Poměrně nízko hodnocení dosáhla také pravidla. Ostatní oblasti obstály velmi solidně. Ostatně vše je jasně znázorněno na grafu níže.



**Graf 1: Efektivnost systému**  
(Zdroj: 12)

## Bezpečnost systému

Celková bezpečnost nemůže být posuzována pouze pro informační systém, ale vždy pro celou společnost. Výsledek celkové bezpečnosti ve firmě je v tomto případě 70 %. U bezpečnost platí stejně jako u efektivnosti, že je dána nejslabším článkem. Také platí, že ideálním výsledkem je 100 % pro každou oblast, ke kterému se společnost až na dvě oblasti moc nepřiblížila, ale proto se tato analýza aplikovala. Celkově je na grafu níže vidět, že hodnoty jednotlivých oblastí mají poměrně rozdílné výsledky, z toho plynou procentuální výkyvy.



**Graf 2: Bezpečnost systému**  
(Zdroj: 12)



## Nedostatky systému

V následujících tabulkách budou uvedeny nedostatky a slabá místa ve firmě, systému společnosti a jejich procesech. Doporučení sloužící k vylepšení tohoto stavu bude sepsáno v další kapitole. Tabulky obsahují atributy s názvem daného problému či nedostatku, významnosti daného rizika a oblasti výskytu. Pod jednotlivými tabulkami je uveden popis jednotlivých nedostatků. Firma by měla brát tyto skutečnosti v potaz a snažit se je odstranit.

**Tabulka 2: Nedostatky ve firmě**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle (12).)

Oblast	Název	Významnost
Pravidla	Chybí manažer informačních systémů	Střední
Pravidla	Chybějící, nebo špatně dodržovaná bezpečnostní pravidla	Střední
Programy	Pracovníci mohou instalovat programy na své počítače	Střední
Pravidla	Chybí strategie bezpečnosti	Střední
Data	Chybějící metodika zálohování dat	Střední

### Chybějící manažer informačních systémů

Ve firmě nikdo nezastává funkci manažera informačních systému (CIO). Z absence této pozice mohou vyústit problémy ve fungování firmy. Je časté, že v malých firmách je tato pozice často neobsazena, ale je důležité, aby se někdo o tuto oblast postaral (12).

### Chybějící, nebo špatně dodržovaná bezpečnostní pravidla

V současné době, kdy se bezpečnost informačních systému stává populární, jsou chybějící bezpečnostní pravidla velice riskantní i pro malou firmu, především pokud pracuje s informačním systémem, kde jsou ukládána data o zákaznících (12).

### Pracovníci mohou instalovat programy na své počítače

Pokud se pracovníkům povolí instalace aplikací na firemní počítače, mohou vzniknout dva druhy problémů. První problém nastává v právní sféře, jelikož zaměstnanci mohou stáhnout programy, na které nemusí mít licenci, z toho plyne problém, zda je program legální. Druhý problém je z bezpečnostního hlediska, protože instalované programy mohou obsahovat viry (12).

### Chybí strategie bezpečnosti

Strategie bezpečnosti je postup, který je třeba dodržet, aby firma na závěr dokázala zabezpečit objekt, techniku, systémy, a aby se pracovníci vyhnuli rizikové činnosti vedoucí k zničení dat, jejich zneužití apod. Především u malých firem je bezpečnost velice často podceňována a jsou přehlížena veškerá rizika. Při podcenění strategie bezpečnosti hrozí ztráta dat, jelikož útočníci jsou schopni zaútočit odkudkoliv (12).

### Chybějící metodika zálohování

Metodika zálohování dat předepisuje kdy, kdo, jaká data a kam zálohuje. Součástí metodiky zálohování by měl být také soupis dat – kde jsou umístěna, o jaké data se jedná a jak jsou pro firmu důležitá. Platí zásada, že rozdíl mezi skutečným stavem a zálohou by neměl být větší než množství práce, které lze dohnat za jednu mimořádnou pracovní směnu (12).

**Tabulka 3: Nedostatky vybraného systému POHODA**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (12).)

Oblast	Název	Významnost
Pracovníci	Nejsou aktualizovaná hesla uživatelů	Vysoká
Data	Chybí aktuální záloha dat systému	Vysoká
Data	Chybí plán na obnovu dat	Střední
Technika	Chybí záložní technické řešení	Nízká

### Neaktualizovaná hesla uživatelů

Aktualizací hesel sice nelze zcela zabránit prolomení hesla, ale rozhodně se tím snižuje pravděpodobnost, že se to útočníkům podaří. Většina lidí nejen ve firmě periodické aktualizace hesel absolutně ignoruje. Obtížnost prolomení hesla zvyšuje délka hesla, každý znak prodlužuje čas nutný na jeho prolomení (12).

### Chybí aktuální záloha dat systému

Zálohování databází informačních systémů je nezbytně nutné, protože nejde vyloučit rozbití serveru apod. V oblasti zálohování platí především dvě zásady. První z nich je, že musíme mít k dispozici kompletní zálohy našich dat, které nebudou starší, než by bylo třeba ji použít k uvedení dat do stavu, který je aktuální s využitím nejvýše osmihodinové směny. Druhá zásada je, že zálohy nesmí být skladovány na stejném místě s originálními daty (12).

### **Chybí plán na obnovu dat**

Plán na obnovu dat po havárii přesně popisuje, jak obnovit data. Ve velkých firmách je tento plán naprosto běžný, malé firmy tento plán často nemají. Aby bylo možné znovu zprovoznit fungování organizace, je potřebné po obnovení systému dostat zpět aktuální data (12).

### **Chybí záložní technické řešení**

Firma provozuje systém na vlastní technice, tudíž nastává jisté riziko. Vedení společnosti před rokem investovalo peníze do nového hardwaru, a protože primární investice neputují do IT, je pochopitelné, že nevlastní i záložní techniku. Takové řešení je velmi nákladné. Avšak je vhodné vymyslet levnější variantu umožňující rychlou obnovu (12).

**Tabulka 4: Nedostatky užití systému Pohoda v procesu**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (12).)

Oblast	Název	Významnost
Data	Riziko ztráty a zneužití lokálních dat	Vysoká
Pracovníci	Bezpečnostní hrozba z přístupu na internet	Střední
Data	Riziko zneužití dat, virového útoku	Střední

### **Riziko ztráty a zneužití lokálních dat**

Jelikož počítače, se kterými pracují zaměstnanci obsahují citlivé údaje, je potřebné tyto údaje dostatečně chránit. Přístup k počítači pomocí loginu a hesla je nebezpečný a v případě odcizení počítače nedostatečný. Dále je více než vhodné neustále budovat u pracovníku povědomí v oblasti bezpečnosti. (12).

### **Bezpečnostní hrozba z přístupu na internet**

Při umožnění přístupu na internet zaměstnancům vzniká riziko, že mohou bez vědomí stáhnout počítačové viry. Dalším negativem je, že místo plnění své práce si pracovník může krátit pracovní dobu zábavou na internetu. Proto je třeba zvážit, zda pracovníci potřebují mít přístup k internetu povolen (12).

### **Riziko zneužití dat, virového útoku**

Pokud má pracovník svolení připojovat externí media k počítači, je mu prakticky umožněno cokoliv kopírovat z počítače nebo na něj. Také může z externího zařízení instalovat programy, které nemusí být ve firmě schváleny. Při přetahování souboru se

mohou přetáhnout počítačové viry. V nejhorším případě je možné, že mohou být odcizena data (12).

### 2.2.5 SWOT analýza

Poslední analytická metoda, na kterou jsem v této bakalářské práci zaměřil je SWOT analýza. Tato analýza bude především tvořena na základě předchozích aplikovaných analýz. Konkrétně jsem se věnoval Porterové analýze pěti konkurenčních sil, která analyzuje oborové neboli konkurenční okolí firmy. Dále McKinseyho model 7S zaměřený na vnitřní prostředí společnosti a v poslední řadě audit informačních systémů ZEFIS. Při realizaci těchto analýz mi byli nápomocni jednatelé i zaměstnanci firmy.

SWOT analýza diagnostikuje čtyři kategorie. Silné stránky (strenghts) a slabé stránky (weaknesses) patří do vnitřního prostředí společnosti a lze je ovlivnit. Příležitosti (opportunities) a hrozby (threats) patří do vnějšího prostředí, tudíž je firma sama o sobě příliš ovlivnit nemůže.

	POZITIVNÍ FAKTORY	NEGATIVNÍ FAKTORY
VNITŘNÍ VLIVY	<ul style="list-style-type: none"> <li>•20 LET ZKUŠENOSTÍ</li> <li>•DLOUHODOBÉ VZTAHY SE ZÁKAZNÍKY</li> <li>•ZAKÁZKY PO CELÉ REPUBLICE A ZAHRANIČÍ</li> <li>•VYSOKÁ KVALITA REALIZACE</li> <li>•PRAVIDELNÁ ŠKOLENÍ V OBLASTI BEZPEČNOSTI PRÁCE A IT</li> <li>•AKTUÁLNÍ SW A HW</li> <li>•JEDNODUCHOST A PŘEHLEDNOST IS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•VYŠŠÍ CENY OPROTI KONKURENCI</li> <li>•NEMOŽNOST NAVÝŠENÍ KAPACITY FIRMY</li> <li>•NEDOSTATEČNÁ PROPAGACE SPOLEČNOSTI</li> <li>•ABSENCE MANAŽERA IS</li> <li>•CHYBĚJÍCÍ ZÁLOŽNÍ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</li> <li>•NEDOSTATEČNÉ ZÁLOHOVÁNÍ</li> </ul>
VNĚJŠÍ VLIVY	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ROSTOUCÍ POPTÁVKA PO MALÍŘSKÝCH A NATÉRAČSKÝCH PRACÍCH</li> <li>•PROPAGACE NA INTERNETU</li> <li>•VYTVOŘIT E-SHOP</li> <li>•VYLEPŠENÍ WEBOVÝCH STRÁNEK</li> <li>•ROZŠÍŘIT MODULY ERP SYSTÉMU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•VSTUP KONKURENCE S LEVNOU PRACOVNÍ SÍLOU</li> <li>•VLIV PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK</li> <li>•VOLNÝ PŘÍSTUP ZAMĚSTNANCŮ NA INTERNET</li> <li>•ZTRÁTA DAT</li> <li>•ODCHOD KLÍČOVÝCH ZAMĚSTNANCŮ</li> </ul>

Obrázek 13: SWOT Analýza společnosti

Zdroj:(Vlastní zpracování)

### **3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘESENÍ**

V poslední části této bakalářské práce se zabývám návrhy možných změn současného informačního systému ve společnosti DUHA-COLOR DV s.r.o. Návrhy změn plynou z předchozích analýz a měly by zlepšit stav aktuálního systému, zmírnit či eliminovat současné nedostatky. Dále se zaměřím na možné novinky, které by pro firmu byly přínosem. K práci využiji poznatky a informace, které jsem nabyl v průběhu praxe ve firmě a díky konzultacím s jednatelem a zaměstnanci.

#### **3.1 Shrnutí a návrhy řešení vycházející z analytických metod**

V následující podkapitole se zaměřím na shrnutí analytických metod, a poté na nedostatky v oblasti IT, které vyplynuly právě z těchto analýz, jež byly na společnost aplikovány. Některé nedostatky byly patrně viditelné už v běžném chodu společnosti. V prostředí společnosti byly provedeny analýzy pomocí Porterova modelu pěti konkurenčních sil, McKinseyho modelu 7S, auditu informačního systému ZEFIS a SWOT analýzy.

##### **3.1.1 Shrnutí analytických metod**

Díky možnosti konzultací s jednatelem, výsledkům analýz a vlastní zkušenosti shrnu současnou situaci. Je zřejmé, že firma nemá větší problém udržet si a získat nové zakázky a zákazníky. Spolupracuje s více dodavateli, tudíž není odkázaná na nabídku materiálu či potřeb pouze od jednoho, ale může si vybrat podle vlastní potřeby. Co se týká počtu zaměstnanců, řadí se firma mezi menší společnosti. Aktuálně je počet zaměstnanců úměrný počtu vykonávaných zakázek. Je období, kdy by příchod nových zaměstnanců prospěl, jelikož je velké množství zakázek, ale také nastává období především v zimě, kdy by větší počet zaměstnanců mohl způsobit problémy. Pokud by byla potřeba zaměstnat nové malíře, vznikla by ne úplně jednoduchá situace, protože v dnešní době tento obor ve školství téměř vymizel. Proto by si společnost musela nováčka sama zaučit, respektive vychovat.

Co se týká konkurence, byla vždy a také vždy bude, v případě naší firmy se nejedná o převratný problém ve velkém měřítku. Jisté zakázky jsou vykonávány pravidelně bez jakéhokoliv kontaktování konkurenčních firem. Někteří lidé chtějí služby co nejlevnější, tak je pouze na nich, zda zvolí právě nižší cenu u konkurence či nikoliv. Zrádná mohou být

výběrová řízení, tam může nastat problém právě s cenou, kdy se zadavatelé rádi řídí podle nejnižší cenové nabídky, avšak poté si mohou nepříjemně naběhnout.

Situace je méně příznivá v oblasti informačního systému, pravidel a bezpečnosti. Informační systém by mohl být využíván více, nabízí rozšíření o různé moduly, ale k tomu se dostanu ještě později. Zakázky začínají v kancelářích, takže je třeba umět využívat systémy a aplikace co nejefektivněji, aby ušetřily co nejvíce práce. Zároveň je důležité snažit se eliminovat možná rizika, hrozby a nedostatky. Naopak pochvalu si zaslouží to, že firma využívá možnosti školit zaměstnance, ať už v bezpečnosti práce, tak i v oblasti IT.

### **3.1.2 Návrhy řešení v problémových oblastech**

V následujících odstavcích se budu věnovat problémovým oblastem informačního systému a fungování firmy v oblasti IT. Tyto nedostatky odkryla analýza ZEFIS, ale některé problémové části byly zřejmé, již z působení ve firmě.

**Chybí manažer informačních systémů** – ve firmě chybí manažer, který se stará o informační systémy, z toho mohou vyplynout jisté problémy ve fungování firmy. Jak už víme firma DUHA-COLOR DV s.r.o. je malá společnost, tudíž není potřeba, aby tuto pozici zastával nový speciální zaměstnanec. Důležité ovšem je, aby se o tuto oblast někdo staral. Z toho plyne, že by bylo více než vhodné, aby byl někdo z firmy pověřen a vzal si tuto zodpovědnost do vlastních rukou. Může se jednat ať už o jednatele firmy či v tomto případě například o vedoucí prodeje, který informační systém využívá taktéž často. Vhodné by bylo se nechat v této oblasti proškolit nebo využít konzultace od externích firem, které se této problematice věnují.

**Chybějící, nebo špatně dodržovaná bezpečnostní pravidla** – co se týká bezpečnostních pravidel jsou ve firmě v nějakém základním rozsahu stanovena a zaměstnanci o nich mají jisté povědomí. Avšak v dnešní době je zcela potřebné být dobře připraven v oblasti bezpečnosti, i když jde o malou firmu. V systému jsou data o zákaznících, ale i jiná důležitá data či informace, jejichž ztráta by byla velice citelná. Bezpečnost obvykle není brána nijak vážně, až do doby, kdy nastane skutečný problém, ale to už je většinou pozdě. Důležitým faktorem je pravidelná kontrola, která ve firmě není častá a optimální. I když zaměstnanci poměrně pravidla dodržují, nemusí to platit vždy. Je třeba pravidelná kontrola, protože i kdyby byla pravidla a ochrana sebelepší, pokud se nebudou dodržovat

je snadno prolomitelná. Tuto činnost by si měl vzít na starost například jeden z jednatelů firmy a dohlížet na dodržování bezpečnostních pravidel.

**Pracovníci mohou instalovat programy na své počítače** – tato pravomoc pro pracovníky s možností instalovat programy na počítače ve firmě může způsobit větší nepříjemnosti, než by se mohlo zdát. Potencionální potíže se mohou dělit do dvou druhů. První problém je v licencích, při nevědomosti může zaměstnanec nainstalovat program, který není z legálního hlediska v pořádku. Za tuto situaci bude nést odpovědnost vedení firmy. Druhý problém, který dá se říct souvisí s tím prvním, a to je možnost nainstalování programu s virem, tudíž se naruší bezpečnost. Souvislost s prvním rizikem je v tom, že programy obsahující viry jsou obvykle v programech, které nemají originální licence.

Řešení tohoto problému může být následující. Zakázat pracovníkům instalovat veškeré programy bez vyzvání. Tohle řešení mi přijde poměrně radikální, avšak z bezpečnostního hlediska možná to nejlepší. Další možností je stanovit si jasná pravidla, jaké programy je možné instalovat a kterým se rozhodně vyvarovat. Řešením by také mohlo být, že při potřebě instalovat program, je nutností zeptat se pověřené osoby, která bude v této oblasti zodpovědná. Může se jednat o jednatele společnosti nebo pověřeného zaměstnance. Stejně jako u bezpečnostních pravidel bych doporučil kontrolu, zda si zaměstnanci neinstalují, co chtějí. Pokud by pracovníci pravidla porušovali mohla by následovat finanční sankce.

**Vytvoření bezpečnostní strategie** – nemít stanovenou bezpečnostní strategii je v podniku jakékoliv velikosti velkým rizikem. Důležité je si určit priority bezpečnosti a jaké věci je potřeba chránit. Tím je myšleno, že pokud je napadnutý například informační systém, je to veliký problém, protože následek bude mít na firmu vysoký dopad. Tudíž je podstatné stanovit co je třeba ve společnosti chránit, jaké mohou být rizika a následné dopady. Ve firmě by bylo vhodné provést podrobné analýzy rizik a pravděpodobnosti výskytu a následně navrhnout adekvátní řešení směřující k eliminaci hrozeb. Jelikož kanceláře, sklad a prodejna se nachází v přízemí budovy, je vhodné mít nainstalovaný v budově alarm, kamery a popřípadě mříže. Dále je potřeba si dát pozor v případě, mají-li jednatelé důležitá data v laptotech, nenechávat je na veřejnosti bez dozoru.

**Metodika zálohování dat** – v oblasti zálohování je více nedostatků. Je podstatné vědět, kdo, kdy a jaká data a kam zálohuje. Ve firmě se sice zálohuje pravidelně, avšak většinou pouze na externí HDD, což není v dnešní době cloudu či externích serverů příliš vhodné řešení. Důvodů je více, externí datové uložení typu externí harddisk či flashdisk se může jednoduše ztratit a citlivých dat se může zmocnit kdokoli. Další nepříjemnost těchto zařízení je, že se mohou poškodit a obnova dat už nemusí proběhnout v plném rozsahu nebo se nepodaří vůbec. Nemůžu opomenout fakt, že je to jednoduše práce navíc. Firma by se měla zaměřit na využívání cloudových služeb, díky kterým mohou být data vzájemně sdílena pro oba partnery. Déle by bylo vhodné si rovnou pronajmout externí server, kdy je potřeba od poskytovatele vyžadovat garanci zálohy a obnovitelnosti dat, poté budou data bezpečně uschována a ušetří se práce a eliminuje se riziko ztráty dat.

**Změna přístupových hesel uživatelů** – v současnosti je snaha napadnout jednotlivé systémy nebo účty běžná a častá, proto je potřeba se chránit silnými hesly, která nejsou lehce prolomitelná. Základem je vyhnout se heslům typu 1234 nebo používat hesla se svým jménem či datem narození. Doporučil bych už standardní postup při tvorbě hesla, a to je minimálně osm znaků kombinované z velkých a malých písmen a do toho zakomponované minimálně jedno číslo a speciální znak. Délka a složitost hesla ztěžuje hackerům práci a prodlužuje čas prolomení. Ve firmě nejsou zaměstnanci povinni si hesla měnit pravidelně. Vedení firmy bych doporučil nad tímto popřemýšlet, není to zas tak náročné jednou za půl roku změnit heslo a přispět tímto krokem k zvýšení bezpečnosti. Kdyby se k tomuto kroku vedení a zaměstnanci uchýlili, je potřeba se vyhnout psaní hesel například na papír a nechat si ho vedle počítače či si ho rovnou nalepit na monitor. V tomto případě ztrácí složitost hesla význam. Také bych nedoporučoval si veškerá hesla ukládat do textového souboru v počítači, pokud útočník počítač úspěšně napadne, veškerá tato hesla získá. Dále je všeobecně dobré vyhnout se nastavování stejných hesel na všechny účty. Když útočník zjistí heslo například od emailu, tak ho pravděpodobně zkusí i na jiné účty, tudíž pokud bude napadený pouze jeden účet, bude stačit změnit heslo právě jen tam.

**Aktuální záloha dat systému** – Zálohování databází informačního systému je velmi důležité. V tomto případě nestačí se spoléhat na techniku, ale zajistit si zálohování vlastními silami. Ve firmě se zálohuje pravidelně, ale maximálně jednou nebo dvakrát týdně, což není dostatečné. Zálohy všech databází z informačních systémů by neměly být



starší než 24 hodin. V tomhle ohledu je potřeba být zodpovědní a poctivě zálohovat každý den. Když už záloha proběhne, je třeba tyto zálohy skladovat jinde, než jsou umístěny originální data.

**Plán obnovy dat** – Popisuje, jak obnovit data po havárii. Je vždy rychlejší a bezpečnější mít plán obnovy dat dopředu připravený, díky tomu odpadne zaměstnancům stres, zmatkování a nenapáchají další zbytečné škody. Popis má obsahovat jaké zálohy a odkud je použít, jakým způsobem a v jakém pořadí je dostat zpět do systému. Dále je nutné popsat, jestli musejí být provedeny i jiné kontroly přímo v systému podobným způsobem. Plán musí obsahovat i přístupové loginy a hesla. Tento plán by měli zajistit jednatelé společnosti, aby byl v případě potřeby k dispozici.

**Záložní technické řešení** – Firma provozuje informační systém na vlastní technice, z toho důvodu je jisté riziko, že nastane porucha. Společnost aktuálně nemá peníze na to, aby měla záložní techniku. Tuto situaci lze řešit i jinak a levněji. Například naddimenzováním kapacity současné techniky, tudíž v případě výpadku zařízení, lze po určitou dobu nainstalovat systém na jiné zařízení. Další variantou je v případě pořízení nového hardwaru, se toho starého nezbavovat, lze jej využít právě v těchto výjimečných situacích na obnovu v případě poruchy. Firma měnila hardware zhruba před dvěma roky, pokud ho stále vlastní, má z části vyhráno. V opačném případě bude instalace techniky trvat i několik dní a tento stav může způsobit další ekonomické ztráty.

**Riziko ztráty a zneužití lokálních dat** – Počítače, se kterými zaměstnanci pracují obsahují citlivé údaje, proto musí být náležitě chráněny. Přihlášení k počítači je pouze pomocí loginu a hesla. V případě odcizení zařízení je tohle zabezpečení nedostatečné. Vhodné je data šifrovat, ale ideální je vůbec tyto data na lokálním počítači neukládat. Data je vhodné ukládat na cloud, poté budou zálohována a nedojde k jejich poškození. Vedení firmy by zaměstnancům mělo neustále připomínat, jak se chovat na internetu. Pracovníci by se měli držet pravidel, které byly již v této práci několikrát zmíněny.

**Povolení přístupu na internet** – Zaměstnanci mají povolený přístup k internetu, což je v současné době naprosto běžné. Samozřejmě, že i v tomhle případě existuje jisté riziko a bezpečnostní hrozba, pokud pracovník nevědomě přetáhne do počítače vir. Avšak pracovníci internet k práci potřebují, proto není žádný velký důvod, aby jim byl zakázán.

Navíc by zbytečné zakázání přístupu k internetu mohlo vyústit k jisté apatii mezi zaměstnanci a vedením firmy.

**Riziko zneužití dat, virového útoku** – Vedení společnosti by mělo zvážit, zda je potřebné umožňovat připojení externích medií k počítačům pracovníků. Zaměstnanci tuto možnost příliš nevyužívají, ale pokud by potřebovali přesunout nebo zálohovat soubory, je lepší, aby využívali cloudových služeb. Cloudových uložišť je v současné době dostatek a spousta jich je s určitou velikostí dostupných zdarma. Pokud by limit velikosti uložště nestačil, je možné si měsíčně připlatit. Je to lepší varianta než přetáhnout vir do počítače pomocí externího zařízení.

### **Shrnutí zálohování**

Jak již bylo několikrát zmíněno výše při analýzách nebo v návrhů změn, firma nemá dobře vyřešené zálohování. Proto zde doporučím a nacením konkrétní řešení. Aby jednatelé nemuseli neustále využívat při zálohování externí pevné disky nebo flashdisky, a především, aby se zamezilo zaměstnancům umožňovat zálohování a přenos dat tímto způsobem, je třeba něco změnit. Proto doporučuji řešení NAS (Network Attached Storage) WD My Cloud EX2 Ultra.



**Obrázek 14: NAS WD My Cloud EX2 Ultra**  
(Zdroj:(18))

**WD My Cloud EX2 Ultra** je chytré datové uložště, které se postará o firemní data. Tohle řešení umožní bezpečně zálohovat data z informačního systému i další pracovní dokumenty, dále se firma oprostí od zálohování na „flashky“ nebo jiných alternativních zařízení. NAS je výhodná ekonomická varianta mezi metodami zálohování, jelikož pořizovací náklady jsou přívětivé. NAS disponuje typem uložště HDD, doporučil bych

variantu s maximální kapacitou 20 TB rozdělených na dva disky. Centralizované uložiště umožňuje přístup odkudkoliv a uschovaná data lze také sdílet. Obsah je dobré synchronizovat s počítači, tím se docílí, že budou vždy aktuální a přístupné. Výhodou NAS uložiště je možnost nastavení kdy se budou data ukládat a kam přesně se uloží. Dále je možné přizpůsobit systém pomocí možností RAID a ochránit data zrcadlením.

Tohle datové uložiště od značky WD je možné zakoupit ve více variantách s rozdílnou velikostí disků a cenou. Já jsem pro variantu s maximální nabízenou kapacitou 20 TB, ale je možné uložiště zakoupit i úplně bez disků a dokoupit si je dle potřeby, nebo jsou nabízeny varianty od 4 TB až po zmíněných 20 TB. **Cena** pro variantu s velikostí uložiště 20TB (2\*10 TB) je **16 769 Kč bez DPH** na internetovém obchodě alza.cz.

### **OneDrive pro firmy**

Dalším způsobem, jak zálohovat data je cloudové uložiště, které společnost vůbec nevyužívá. Pro výběr cloudových uložišť je více možností, já jsem zvolil právě OneDrive od společnosti Microsoft a hned odůvodním proč. OneDrive lze využívat zdarma, avšak velikost uložiště je omezena pouze na 5 GB oproti konkurenci to není nejvíce. Maximální velikost souboru na přenos je 15 GB. Ale teď k výhodám, OneDrive lze propojit s kancelářským balíkem Office. Mezi velké výhody patří možnost zálohovat nejen data, ale i nastavení počítače, takže pokud dojde k poškození disku, stačí na nový disk nainstalovat trial verzi Windows a přihlásit se ke svému účtu a tím se automaticky aktivuje operační systém s původním nastavením a dojde k obnově veškerých dat.

Předpokládám, že omezená kapacita uložiště nebude vedení firmy a zaměstnancům firmy stačit, tudíž bude potřeba zakoupit plán OneDrive pro firmy. Microsoft nabízí dvě verze neboli Plán 1 a Plán 2, třetí verze je s balíkem Office, který firma nepotřebuje, jelikož už ho vlastní. Rozdíl mezi Plány 1 a 2 je v pokročilosti zabezpečení a v ceně. Velikost uložiště je 1 TB v základní variantě pro oba Plány.

**Tabulka 5: Cena OneDrive**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (19).)

Verze	Cena za měsíc bez DPH	Funkce
Plán 1	4, 20 € (116 Kč)	Sdílení souborů a uložení OneDrive
Plán 2	8, 40 € (232 Kč)	Sdílení souboru a uložení OneDrive s rozšířenými funkcemi zabezpečení

Z mého pohledu je dostačující Plán 1, a to především, pokud se firma rozhodne pro řešení NAS. Nejdůležitější data včetně těch z IS budou uložena na datovém uložení a na cloudovém uložení se budou ukládat běžná data zaměstnanců, proto je zbytečné investovat do dražší varianty.

Pokud by se cloudové uložení OneDrive pro firmy (Plán 1) pořídilo pro 5 zaměstnanců, tak by cena za rok činila přibližně 7000 Kč bez DPH ( $4,20 \text{ €} * 5 \text{ (zaměstnanců)} * 12 \text{ (měsíců)} * 27,57 \text{ (česká koruna)} = 6947 \text{ Kč}$ ).

### 3.2 Rozšíření modulů informačního systému

Ekonomický informační systém POHODA nabízí rozšíření základního ERP systému o různé moduly. O tuto možnost se postarala POHODA Plus, jejíž řešení rozšiřuje možnosti klasického systému. Pro vysvětlení POHODA Plus umožňuje propojit aplikace, zařízení či služby, které nabízejí jejich partneři. Může se jednat například o e-shop, docházkový systém, CMR systém apod., které přizpůsobí program POHODA dle potřeby.

**Obrázek 15: Logo POHODA Plus**

(Zdroj:(15))

Možnost rozšíření o některé z modulů jsem konzultoval s jednatelem firmy. O určitých kategoriích rozšíření uvažovalo i samotné vedení. Proto jsem zaměřil na moduly, které by

se v budoucnu mohly realizovat. V následujících podkapitolách uvedu moduly, o které mělo vedení zájem a staly by se pro společnost velkým přínosem.

### 3.2.1 Rozšíření E-shop

Prvním z rozšíření je E-shop. Jak už bylo vícekrát zmíněno firma DUHA-COLOR DV s.r.o. disponuje prodejnou DUHA-COLOR Center s malířskými, natěračskými a stavebními pomůckami a vybavením. Obchod se nachází v malém městě Nová Včelnice v Jihočeském kraji. V dnešní době je už velice obvyklé mít společně s kamenným obchodem i plně funkční e-shop, díky kterému se otvírá možnost zacílit na větší populaci lidí z celé České republiky. Proto je velkým usnadněním si nechat vytvořit e-shop, který se díky možnostem POHODA Plus propojí rovnou s informačním systémem. Důvodů proč propojit e-shop s POHODOU je několik. Například úspora práce a času, jelikož se vše dělá automaticky, úkony jako aktualizace cen, produktů či zásob nebude žádným problémem. Další výhodou je vyhnout se vytváření chyb k čemuž docílí propojení, které nedělá překlepy.

V nabídce tvůrce e-shopu je několik desítek společností, které spolupracují s programem POHODA a jsou schopné e-shop propojit. Proto se pokusím vybrat ideální řešení pro naši společnost.

Poté co jsem prošel a vyfiltroval nabízené společnosti, které jsou schopné vytvořit a propojit e-shop s POHODOU mě nejvíce zaujala nabídka na portálu ebrana.cz

#### eBRÁNA e-shop

Funkcionalita e-shopu:

- **50 000 + produktů** – eBRÁNA nabízí takřka neomezené množství produktů, tudíž se nemůže stát, že se e-shop postupem času stane malý i když bude mít rostoucí tendenci. V tomto směru se firma nemusí absolutně omezovat.
- **Aktualizace** – každý měsíc probíhá pravidelná aktualizace a vylepšení e-shopu. Změny jsou vždy oznámeny.
- **Filtrace** – filtrace je z mého pohledu velice užitečná. Díky rychlé filtraci si může zákazník ušetřit spoustu času a vyhne se zdlouhavému hledání ve velkém množství produktů. Filtr je jasný a přehledný.

- **Varianty produktů** – produkty mohou mít několik variant. V malířském odvětví mě jako první napadnou barvy. eBRÁNA umožňuje až jeden milion variant.
- **Průměrná doba načítání** – pokud člověk na něco dlouho čeká, může se stát, že raději přejde ke konkurenci. Tohle platí i v případě e-shopu. Jestliže se stránka nedokáže dlouho dobu načíst, zákazník nemusí mít trpělivost. Avšak vybraný e-shop uvádí, že obsah stránek uvidí v průměru za 2,4 vteřiny.
- **Propojení s informačním systémem** – hlavní důvod proč jsem zvolil tento e-shop je integrace do ERP systému. Modul je připraven pro více informačních systémů, ale v našem případě především pro POHODU, kterou využívá naše společnost.

### **Tarify pronájmu eBRÁNA e-shopu**

eBRÁNA nabízí k pronajmutí e-shopu čtyři tarify, konkrétně: Exclusive, Business, Standard, Start. Rozdíly v těchto tarifech jsou v nabízených službách a cenách. Pro společnost DUHA-COLOR s.r.o. je tarif Start nedostatečný, a naopak Exclusive je zbytečně drahý a některé funkce by nebyly ani využity. Proto k úvahu připadají tarify Standard či Business.

### **Funkcionality Standard tarifu:**

- Neomezená aktualizace e-shopu
- Neomezený počet produktů
- Responzivní šablona
- Jazyková mutace pouze CZ
- Blog / příspěvky
- Akční nabídka pro kategorie
- Cross-selling + Up-selling
- SSL certifikace
- Integrace na IS
- Individuální grafický návrh
- Rozšiřující moduly
- Technická podpora
- Webhosting – Tarif 4
- Diskový prostor – 4 GB

### Výhody Business tarifu oproti Standard:

- Prodej do zahraničí
- Dvě jazykové mutace
- Rozšířená parametrická filtrace
- Webhosting – Tarif 5
- Diskový prostor – 8 GB

### Cenové srovnání

**Tabulka 6: E-shop cenové srovnání**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (16).)

Tarif	Cena za měsíc bez DPH	Cena za rok bez DPH
<b>Standard</b>	1 990 Kč	23 880 Kč
<b>Business</b>	2 970 Kč	35 640 Kč

### Shrnutí

Pro vytvoření e-shopu, který bude integrován do ERP systému POHODA jsem zvolil společnost eBRÁNA. E-shop je tvořen na míru a nabízí čtyři tarify k pronájmu. Dle mého názoru jsou nejvíce vhodné tarify Standard nebo Business. Funkcionality obou tarifů jsou popsány výše. Cenový rozdíl za pronájem těchto tarifů je měsíčně 980 Kč, což ročně činí necelých 12 000 Kč rozdíl. Z tohoto důvodu bych spíše upřednostnil tarif Standard, který je do začátku více než dostačující a rozdíl v nabízených funkcích není zásadní. Nepředpokládám, že by firma DUHA-COLOR DV s.r.o. chtěla hned v začátcích prodávat zboží do zahraničí, kdyby ano stane se ideální variantou dražší z tarifů. Pokud by se vedení firmy rozhodlo k vytvoření e-shopu a propojení modulu pomocí POHODY Plus, tarif by si zvolili sami dle potřeb.

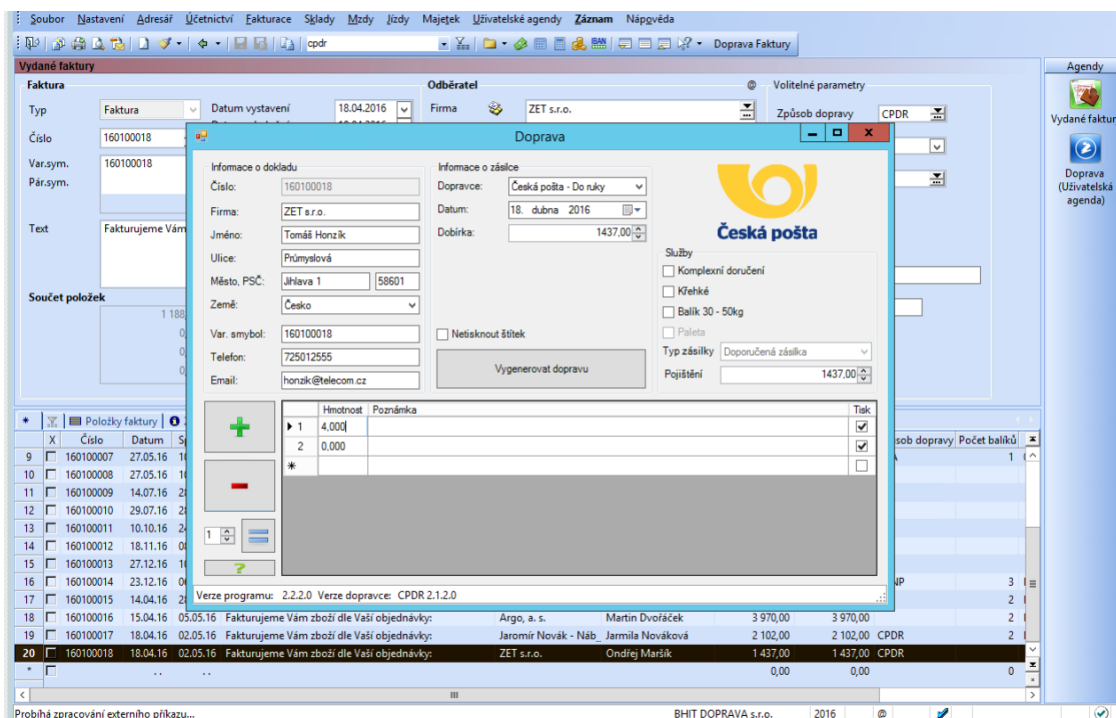
### 3.2.2 Doprava a přepravní služby

Poté co jsem vybral a představil modul e-shop, zaměřil jsem se na další, který je s e-shopem úzce spjatý a nelze ho vynechat. Jedná se o modul dopravy a přepravních služeb. Při prodeji přes e-shop je potřeba mít zajištěnou i dopravu. Proto jsem prozkoumal, co nabízejí partneři POHODY Plus a zvolil jsem společnost BHIT CZ s.r.o.

### Modul Doprava od společnosti BHIT

Modul Doprava od společnosti BHIT umožňuje uživatelům systému POHODA odesílat zákazníkům balíky přes zvoleného dopravce přímo z dokladu v kterékoliv agendě.

Pracovník zvolí v systému typ dopravy, množství zasílaných balíku a systém už dokáže vygenerovat vše potřebné. Než se veškeré informace o balících vygenerují, v labelové tiskárně se zároveň tisknou balíkové štítky. V systému POHODA je přehled o veškerých odeslaných balíčcích v agendě Doprava. Zaměstnanci poté mohou vytisknout svozovou soupisku a odeslat ji elektronicky přímo na server dopravce.



**Obrázek 16: POHODA modul Doprava**  
(Zdroj:(17))

### Výhody pořízení

- Přípravy zakázek na svoz již nebudou zdlouhavé, týká se to i tisku balíkových štítků.
- Všechny údaje budou v jednom systému. Není nutné přepisovat údaje z ERP systému POHODA do jiného softwaru.
- Jednoduché odeslání balíkových soupisek na server dopravce.
- Evidence zaslaných balíku jednotlivých zakázek v přehledové agendě.
- Čísla balíku lze odesílat na webové stránky za účelem informovat zákazníka.
- Podpora velkého množství dopravních společností.



### **Generování balíků**

Ke každému dokladu umožňují generování balíku naprogramovaná skripta, která fungují i v běžných agendách v systému POHODA. Zároveň jak již bylo výše zmíněno, dochází k tisku balíkových štítků v labelové tiskárně. Před vygenerováním je možné zvolit typ dopravy, tento krok lze vyplnit už v e-shopu a přednastavit u objednávky. Každý dopravní typ je číselně označen.

### **Agenda Doprava**

Při zakoupení modulu Doprava se v systému POHODA naprogramuje i samotná uživatelská agenda. Hlavní využití agendy je možnost tisknutí a elektronické odesílání balíkových soupisek rovnou na server dopravců bez nutnosti použití externích nástrojů. Další funkcí agendy je možnost zadávat balíkům hmotnost či poznámku, zda je zboží například křehké. V agendě Doprava lze sledovat stav jednotlivých zásilek. Stav zásilek jsou stahovány přímo od dopravce.

### **Cena řešení modulu Doprava**

V následující tabulce níže je uveden ceník řešení modulu Doprava za předpokladů využívání služeb dvou dopravců s možností tisknout štítky a generovat balíkové soupisky z konkrétního dokladu.

Vzdálená instalace modulu do 1 účetní jednotky obsahuje základní školení a seznámení s modulem. Cena instalace, která je v uvedena v tabulce níže je za práci v maximálním rozsahu 3 hodin. Pokud bude práce trvat déle, každá následující hodina je účtována za 1 350 Kč za hodinu.

**Tabulka 7: Ceník řešení modulu Doprava**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17).)

Modul	Pořizovací cena bez DPH	Roční servis
Základní licence doprava pro 1. dopravce	10 000 Kč	2 300 Kč
Přídavná licence doprava pro 2. dopravce	5 000 Kč	2 300 Kč
Vzdálená instalace modulu do jedné účetní jednotky	2 940 Kč	-
Konfigurace 1. dopravce	1 960 Kč	-
Konfigurace 2. dopravce	1 960 Kč	-
E-mailové notifikace	1 960 Kč	-
Cekem	23 820 Kč	4 600 Kč

V nabídce BHIT jsou další licence pro aplikace na generování Dopravy. V tabulce níže je ceník jednotlivých licencí, které lze zakoupit.

**Tabulka 8: Ceník Aplikací na generování Dopravy**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle (17).)

Modul	Pořizovací cena bez DPH
Licence aplikace na generování Dopravy načtením z dokladu (včetně instalace)	1 960 Kč
Licence Aplikace na Vydané faktury načtením čárového kódu Přijaté objednávky (včetně tisku štítku i faktury)	9 000 Kč
Vzdálená instalace do 1 účetní jednotky	6 750 Kč
Licence Aplikace na hromadné generování Dopravy a Vydaných faktur (včetně tisku štítků i faktury)	9 000 Kč
Vzdálená instalace do 1 účetní jednotky	6 750 Kč

### Tiskárna štítků

Pro tisk obalových štítků je vhodné si pořídit takzvanou labelovou tiskárnu. Na webových stránkách bhit.cz jsem objevil doporučení na profesionální tiskárnu malých rozměrů Zebra GK420D, která disponuje jednoduchým systémem zakládání pásky.



**Obrázek 17: Tiskárna štítků Zebra GK420D**  
(Zdroj:(17))

### **Specifikace**

- Maximální rychlost tisku 127 mm/s
- Tiskne do maximální šířky papíru/etikety 104 mm
- Připojení přes USB, seriál RS-232 nebo LPT
- Tiskový jazyk: ZPL, EPL
- Vhodná pro tisk až 7000 štítků denně
- Tisk termotransferem
- Maximální tiskové rozlišení 203 DPI

Cena tiskárny na štítky Zebra GK420D je na internetovém obchodě alza.cz 7189 Kč bez DHP.

### **3.3 Analýza rizik e-shopu**

Každé změny mohou spolu přinést i jistá rizika, není tomu jinak i u e-shopu. Vytvořil jsem tabulku možných rizik s návrhy opatření směřující k vyhnutí se právě těchto rizik.

Pro analýzu jsem použil následující kvalitativní hodnocení:

#### **Třídy pravděpodobnosti**

- Velká pravděpodobnost VP – Nad 66 %
- Střední pravděpodobnost SP – 33 % – 66 %
- Malá pravděpodobnost MP – Pod 33 %

### Třídy dopadu na projekt

- Velký nepříznivý dopad na projekt VD
  - Ohrožení cíle projektu
  - Ohrožení koncového termínu projektu
  - Možnost překročení celkového rozpočtu projektu
  - Škoda přes 20 % z hodnoty projektu
- Střední nepříznivý dopad na projekt SD
  - Škoda od 0,51 % do 19,5 % z hodnoty projektu
  - Ohrožení termínu, nákladů, resp. zdrojů některé dílčí činnosti, což bude vyžadovat mimořádné zásahy do plánu projektu
- Malý nepříznivý dopad na projekt MD
  - Škody do 0,5 % z celkové hodnoty projektu
  - Dopady vyžadující určité zásahy do plánu projektu

### Třídy hodnoty rizika

- Vysoká hodnota rizika – VHR
- Střední hodnota rizika – SHR
- Nízká hodnota rizika – NHR

Matice pro přiřazení třídy hodnoty rizika:

**Tabulka 9: Matice hodnoty rizika**

(Zdroj: Vlastní zpracování)

	<b>Velký nepříznivý dopad na projekt</b>	<b>Střední nepříznivý dopad na projekt</b>	<b>Malý nepříznivý dopad na projekt</b>
<b>Velká pravděpodobnost</b>	Vysoká hodnota rizika VHR	Vysoká hodnota rizika VHR	Střední hodnota rizika SHR
<b>Střední pravděpodobnost</b>	Vysoká hodnota rizika VHR	Střední hodnota rizika SHR	Nízká hodnota rizika NHR
<b>Malá pravděpodobnost</b>	Střední hodnota rizika SHR	Nízká hodnota rizika NHR	Nízká hodnota rizika NHR

Díky analýze rizik jsem objevil hrozby, které mohou ohrozit plánovaný scénář. Je třeba si dát na tyto faktory pozor a dostatečně se připravit. V tabulce níže je vše znázorněno.

**Tabulka 10: Analýza rizik e-shop**

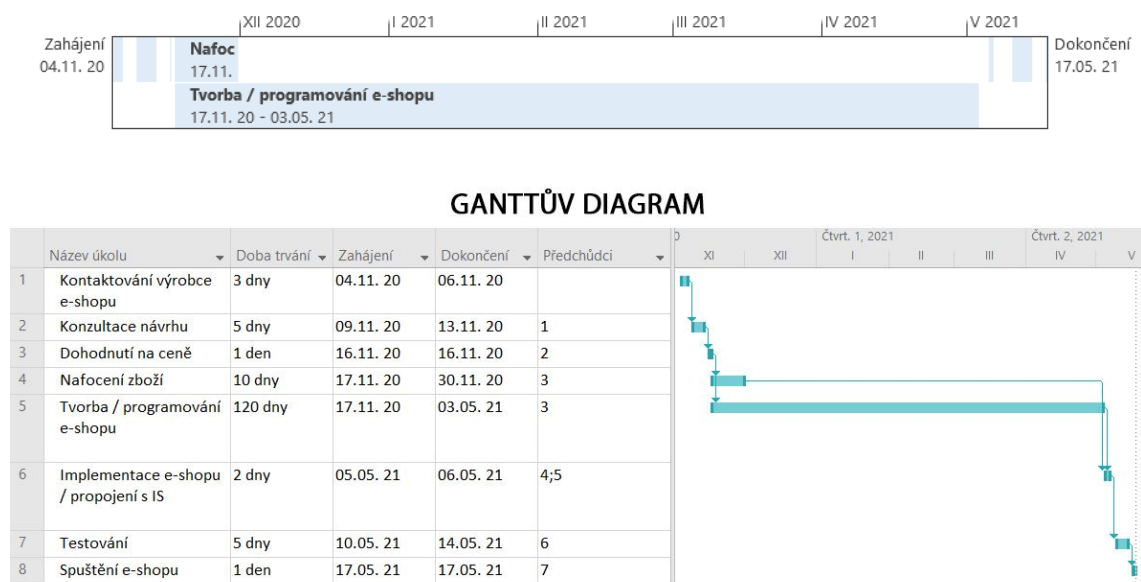
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Poř. č. rizika	Hrozba	Scénář	P-st	Dopad	Velikost rizika	Návrh opatření
1.	Finanční krize firmy	Nemožnost si dovolit e-shop, zrušení e-shopu	MP	VD	VHR	Pravidelná tvorba cashflow a finanční analýza
2.	Technické problémy nefunkční HW/SW	Prodloužení projektu, částečná ztráta dat	SP	SD	SHR	Předběžné opatření, záložní technické řešení, zálohování dat, technik k dispozici
3.	Neschopnost zaměstnat nové pracovníky	Není kdo by se staral o chod e-shopu	MP	SP	SHR	Nabídnout dostatečný plat a výhodné benefity
4.	Nedostatek místa ve skladu	Nemožnost naskladňovat nové zboží	MP	VD	SHR	Pronájem nebo koupě nového skladovacího prostoru
5.	Nespokojenost s návrhem e-shopu	Prodloužení projektu	MP	MD	NHR	Kvalitní komunikace s výrobcem a jasná vize
6.	Podobné konkurenční e-shopy	Malý zájem nakupovat	SP	MD	NHR	Nabídnout něco nového, kvalitní marketing, výhody pro stále nakupující
7.	Napadení e-shopu	Nefunkční e-shop, ztráta interních údajů	MP	MD	NHR	Kvalitní zabezpečení, SSL certifikát, zálohování dat
8.	Špatná propagace	Nízký zájem, malý zisk	SP	SD	SHR	Školení nebo Outsourcing
9.	Nedostatečný zisk	Prodělečná činnost, zrušení e-shopu	SP	VD	VHR	Kvalitně přepracovat rozpočet, lepší propagace, snížit náklady a zvýšit poptávku

### 3.4 Časová analýza tvorby e-shopu

Pro časovou analýzu jsem zvolil Ganttův diagram, který graficky znázorňuje naplánování činnosti v čase. Pro tvorbu tohoto diagramu jsem využil nástroj z balíku Microsoft Office, konkrétně MS Project Professional. Ganttové diagramy jsou univerzální a přehledné. Program MS Project Professional umožňuje zadat dobu trvání činnosti, zahájení a dokončení jednotlivých úkolů, a také zadání předchůdců činností. Také jsem

kontaktoval společnost výrobce e-shopu eBRÁNA za účelem zjistit přibližnou délku tvorby e-shopu. Hrubý odhad dle veškerých individuálních požadavků je 6–8 měsíců, podle této informace jsem se snažil přiblížit tuto analýzu.



**Obrázek 18: Ganttův diagram**  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

### 3.5 Propagace společnosti

V dnešní době velká populace lidí využívá nebo má založený účet na některých z mnoha sociálních sítí. Netýká se to pouze mladší generace, která sdílí zážitky se svým okolím, nýbrž sociální sítě využívají například různí podnikatelé, firmy a společnosti za účelem reklamy a zviditelnění své značky či produktu. Pomocí sociálních sítí se z neznámých lidí stávají lidé známí, kteří si dokážou vydělávat nemalé peníze.

Ačkoliv už dříve bylo zmíněno, že firma DUHA-COLOR DV s.r.o. v současnosti nemá větší problém se získáváním zakázek, vedení firmy chce neustále budovat svou značku, vytvářet povědomí o firmě a nabízených službách. Ideální možností je marketingová propagace neboli reklama. V internetovém prostředí se vyskytuje mnoho potencionálních zákazníků, kteří by se o firmě mohli dozvědět jen pomocí pár kliknutí. V případě, že by se vedení firmy rozhodlo k vytvoření e-shopu, propagace by byla nezbytná.

#### Facebook

Firma má založený firemní profil na Facebooku přibližně rok a pár měsíců. Založen byl v době, kdy proběhla změna právní formy firmy na s.r.o. Na Facebooku je firemní profil

poměrně aktivní, jsou zde sdílené fotky z vykonaných zakázek a jiné příspěvky. Problém při publikování příspěvků je takový, že mají minimální dosah. Facebooková stránka firmy má pouze okolo 150 fanoušků či sledujících. Většina příspěvků zůstává bez reakce. Avšak pozitivním faktorem je, že lidé při osobním setkání s jednatelem pochvalují práci, kterou mohli vidět na Facebooku, přestože na příspěvek nereagovali. Proto z mého pohledu nastal čas vyzkoušet investovat do placené propagace, kterou Facebook nabízí.

V tabulce níže je uvedený příklad propagace stránky DUHA-COLOR DV s.r.o. na Facebooku po dobu 14 dní.

**Tabulka 11: Facebook reklama**  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Atributy reklamy	Výstup reklamy
Formát	Obrázek, Text
Lokalita	Vysočina Region, Rádus 40 km
Věk	18–65+
Trvání	14 dní
Odhadovaný dosah za den	10–31 To se mi líbí
Denní rozpočet	120 Kč
Celková investice	1 680 Kč

Možnost reklamy v tabulce výše je pouze na jeden příspěvek, konkrétně na Facebookovou stránku společnosti. Reklama společně s udržením pravidelné publikace příspěvků by měla zaručit zvýšení sledujících stránky a reakcí na příspěvky.

## Instagram

Instagram je v současnosti pravděpodobně ta nejvíce oblíbená a využívaná sociální síť. Instagram byl odkoupen Facebookem, takže lze účty propojit a sdílet příspěvky napříč oběma platformami. Naše firma Instagram také využívá, ale podobně jako u Facebooku je počet sledujících nízký. Výhodou Instagramu je možnost využívat klíčová slova před kterými je symbol mřížky neboli hashtagy. Pomocí hashtagu lze prohlížet jen určité příspěvky, které se vyfiltrují, v tomto případě se jedná o hashtagy v oboru malířství. Instagram nabízí také možnost přidávat takzvané „Instastories“, jde o fotky či videa, které jsou na profilu pouze 24 hodin, a poté zmizí. Avšak lze je i uložit a na profilu budou dále

dostupné. Tato funkce umožňuje ukázat sledujícím, jakou zakázku firma právě vykonává nebo jen udržovat pravidelný kontakt. Firma publikuje fotografie před a po vykonání práce, kde je vidět obrovský rozdíl, tohle by mohla být cesta i nadále. Stejně jako u Facebooku je možné zvážit placenou propagaci příspěvků a získat sledující, kteří mohou být potencionální zákazníci.

### **YouTube**

Další možností, jak se zviditelnit je publikace videí na platformu YouTube. Z mé vlastní zkušeností musím říct, že lidé rádi sledují a zajímají se o videa, kde se pracuje „rukama“. Ať už z důvodu, že se chtějí něco naučit, zjistit postupy práce nebo jen ze zvědavosti. Tato videa lze vidět především v zahraničí, ale začínají se objevovat čím dál častěji i u nás v České republice a dosahují zajímavých čísel ve sledovanosti. Pomocí videí lze i více přiblížit náročnost některých zakázek, zručnost zaměstnanců a rozšířit povědomí o firmě a nabízených službách.

### **Webové stránky**

Společnost DUHA-COLOR DV s.r.o. disponuje také webovými stránkami, na které se už dlouhou dobu nic nepublikuje. Kromě vizuálního vylepšení, které by webovým stránkám prospělo, lze vytěžit daleko více například publikováním pravidelného obsahu. O stránky se stará, respektive příliš nestará externí firma, ale jednatelé mají přístupová hesla. Proto jsme s jednatelem dospěli k názoru, že by bylo vhodné oživit stránky společnosti publikací článků. Jednalo by se o články týkající se aktuálních větších zakázek, příspěvky by obsahovaly i fotodokumentaci. Tyto články by nebyly publikovány na denní bázi, ale dle zajímavosti zakázky párkrát měsíčně. Příspěvky by mohli obsahovat jaké firma zvolila postupy a materiály.

S vedením firmy DUHA-COLOR DV s.r.o. jsme se dohodli na spolupráci, díky které pomohu spravovat firemní profily na sociálních sítích, jedná se o profily, které jsou již založeny. Pokud by měla společnost zájem založit kanál na platformě YouTube nebo se pustit do úprav webových stránek jsem, také schopen pomoci. Výhodou naší spolupráce je, že vím jak to ve firmě „chodí“ v IT zaměření, ale také v pracovním procesu při práci „rukama“, jelikož jsem zde absolvoval letní brigádu. Tudíž znám pracovní postupy a materiály se kterými se pracuje.



### **Školení online marketingu**

Další možností, jak se více zviditelnit na internetu a umět oslovovat potenciální zákazníky je absolvovat školení online marketingu, které by mělo v této oblasti pomoci. Marketing musí být postavený na strategii, a proto je vhodné si nechat poradit, aby vše fungovalo, jak má.

### **eBRÁNA konference online marketingu**

Společnost eBRÁNA se kromě tvoření webových stránek či e-shopu zabývá školením a vzděláváním. V její nabídce je také konference v oblasti online marketingu pro malé a střední firmy. Myslím, že takové školení by jednatelům firmy DUHA-COLOR DV s.r.o. velice pomohlo ukázat směr, jak online marketing využívat naplno. Konference tvoří deset přednášek zaměřujících se na různé oblasti:

- Marketingová mapa vaší firmy
- Tvořte Brand, podrží vás v budoucnosti
- Jak se tvoří corporate identity a proč ji mít
- Moderní web v roce 2020
- Tvorba špičkového webu, který plní své cíle
- Panelová diskuze s majiteli firem / webů
- Marketingová strategie firmy
- Google a Seznam – buďte vidět tam, kde vás lidé hledají
- Svět PPC reklamy
- Síť jako pomocník v byznysu

### **Cena školení**

Konference by se z mého pohledu měli zúčastnit oba jednatelé firmy, cena za jednu osobu je 4 990 Kč bez DPH. Pokud se konference budou účastnit dvě osoby z jedné firmy, tak platí sleva 50 % na druhou osobu, tudíž je cena 2 495 Kč bez DPH. Celková cena pro oba jednatele firmy je 7 485 Kč bez DPH.

### **3.6 Ekonomické zhodnocení**

V následující podkapitole níže jsou shrnuty přibližné finanční náklady, které by byly třeba vynaložit, v případě implementování nebo realizování mých navrhovaných řešení.

Jelikož v průběhu této bakalářské práce byly ceny jednotlivých návrhů již uvedeny, níže jsou k vidění souhrnné tabulky s celkovými náklady všech návrhů.

Ceny modulů a dalších návrhů byly čerpány z oficiálních webových stránek poptávaných společností nebo byly poskytnuty po kontaktování společnosti.

### 3.6.1 Celkové náklady

V tabulkách níže jsou shrnuty náklady za jednotlivé návrhy změn pro danou společnost. Ceny jsou uváděny bez DPH. V tabulce číslo 10 jsou uvedeny celkové jednorázové náklady, v tabulce číslo 11 jsou uvedeny náklady placené každý rok.

**Tabulka 12: Celkové jednorázové náklady návrhů změn**

(Zdroj: Vlastní Zpracování)

Návrh	Cena	Poznámka
WD My Cloud EX2 Ultra	16 769 Kč	Cena za datové uložisko s velikostí disků 2 * 10 TB.
Modul Doprava	23 820 Kč	Cena obsahuje licence pro dva dopravce včetně vzdálené instalace a konfigurace.
Aplikace na generování dopravy	33 460 Kč	Cena je za tři licence a vzdálenou instalaci.
Tiskárna na štítky	7 189 Kč	Cena za jeden kus tiskárny.
Školení Online marketingu	7 485 Kč	Cena pro dvě osoby ze stejné firmy.
<b>Celkové náklady</b>	<b>88 723 Kč</b>	Jedná se o odhad celkových nákladů.

**Tabulka 13: Celkové roční náklady**  
(Zdroj: Vlastní Zpracování)

Návrh	Cena	Poznámka
eBRÁNA E-shop	23 800 Kč	Tarif Standard – jedná se o cenu za rok. Propojení modulu s IS je zdarma.
Servis Modul Doprava	4 600 Kč	Jedná se roční poplatek za veškerý nabízený servis.
Cloudové uložení OneDrive	6947 Kč	Cena je vypočtena pro pět uživatelů za jeden rok.
Propagace	14 400 Kč	Cena je vypočítaná za předpokladu investování odhadem 40 Kč každý den.
<b>Celkové roční náklady</b>	<b>49 747 Kč</b>	Odhad celkových nákladů za rok.

### 3.7 Přínosy změn

Níže jsem shrnul očekávané přínosy v případě, že se zvolená firma rozhodne k realizaci navrhovaných změn. Tyto návrhy byly sestavovány na základě analýz podniku a požadavků jednatelů. Veškeré změny, které byly navrženy by měly sloužit k usnadnění a zefektivnění práce jednatelům i zaměstnancům ve firmě, dále by návrhy měly rozšířit povědomí o firmě v internetovém prostředí a přilákat potenciální zákazníky.

Přínosy vycházející z auditu informačních systémů Zefis jsou především v eliminaci rizik a hrozeb informačního systému, ale i celé firmy. Návrhy změn přinášejí lepší bezpečnost firmy a informačního systému. Dále by změny měly vest k zefektivnění práce s informačním systémem a jeho procesy.

Nové moduly propojené pomocí POHODY Plus nabízejí firmě potenciální možnosti, které se zatím vedení doposud nerozhodlo realizovat. Tyto změny nejsou příliš zaměřeny na usnadnění práce, nýbrž na generování nového zisku.

Vytvoření e-shopu umožní po celé České republice či zahraničí online prodej malířských, natěračských potřeb a stavebního materiálu, které nyní firma DUHA-COLOR DV s.r.o. nabízí v obchodě. Jelikož je doposud kamenná prodejna, tak trochu nenápadná v malém městě a tržby nejsou nejvyšší, e-shop by měl zajistit vyšší zisk. Díky propojení e-shopu se systémem POHODA, bude jednodušší práce s účetnictvím, jelikož se nebudou muset

přesouvat žádná data mezi různými jinými softwary a vše bude přehledně uloženo v informačním systému. Dalším přínosem propojení modulu s ERP systémem je možnost sledovat stav zásob ve skladu a odebíraného zboží.

Modul Doprava, který je stejně jako e-shop propojený s informačním systémem umožní zajistit dopravu objednaného zboží k zákazníkům pomocí pár kliknutí. Hlavní výhody modulu jsou zrychlení přípravy zakázek na svoz, včetně tisku vygenerovaných štítků. Díky propojení s programem POHODA odpadá přepisování do jiného softwaru. Balíkové soupisky se odesílají rovnou na server dopravce. Balíky lze evidovat přímo v nové agendě Doprava.

Propagace společnosti na internetu přináší zaujmutí potenciálních zákazníků, kteří se o firmě mohou tímto způsobem dozvědět. Pokud se zvolí propagace placenou reklamou lidé se o firmě dozvědí daleko rychleji.

V případě, že se vedení firmy rozhodne zúčastnit se školení zabývajících se online marketingem může získat představu, co je v marketingu důležité a čím začít, jak budovat Brand firmy. Dozví se, jak vytvořit moderní a úspěšný web odpovídající současné době. Dále se jednatelé mohou setkat s dalšími podnikateli, kteří řeší podobné problémy a vzájemně se konfrontovat. A v poslední řadě, jak být na internetu viditelní a přitáhnout potenciální zákazníky z vyhledávačů.

### **Odhadovaná ziskovost e-shopu**

Jelikož zmiňuji, že vytvořením e-shopu, tudíž možností prodávat zboží online vygeneruje společnost nový zisk, je třeba tuto skutečnost i číselně znázornit. V následující tabulce jsem vypočítal s pomocí jednatele firmy odhadovaný měsíční zisk, který by společnost při implementaci e-shopu mohla nabýt.

**Tabulka 14: Měsíční zisk z e-shopu**  
(Zdroj: Vlastní Zpracování)

Parametry	Výstupy	Poznámky
Doba na rozpuštění nákladů na e-shop	24 měsíců	Nejčastěji životnost technického řešení e-shopu je 24 měsíců.
Měsíční počet objednávek	450 objednávek	Odhad objednávek za měsíc s níže uvedenými náklady.
Průměrná hodnota objednávky	1 500 Kč	Odhad hodnoty dle sortimentu a množství.
Měsíční obrat	675 000 Kč	Součin počtu objednávek a marže.
Marže	25 %	Hrubý zisk z jedné objednávky v procentech.
Hrubý zisk	168 750 Kč	Zisk bez započítání dalších nákladů.
Propagace	40 Kč	Náklady na získání jedné objednávky. Odhad za reklamu.
Měsíční náklady na objednávky	18 000 Kč	Součin počtu objednávek a nákladů na získání jedné objednávky.
Provozní měsíční náklady	80 000 Kč	Náklady spojené s provozem e-shopu (personál, skladovací prostor apod.).
Výroba a provoz e-shopu	47 760 Kč	Náklady na výrobu e-shopu (součet měsíčních splátek za dva roky).
Celkové měsíční náklady	99 990 Kč	Provozní náklady, náklady na objednávku a výrobu e-shopu.
<b>Měsíční zisk</b>	<b>68 468 Kč</b>	Odhad měsíčního zisku po odečtení nákladů.

## ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo posoudit aktuální stav ekonomického informačního systému ve vybrané firmě DUHA-COLOR DV s.r.o., která nabízí malířské a natěračské služby pomocí zvolených analytických metod a následně navrhnout řešení, které vede ke zlepšení současného stavu.

První část byla zaměřena na teoretická východiska v problematice informačních systémů. Teoretická část byla stěžejní pro následné kapitoly, které se o danou problematiku opíraly. V této kapitole byly nejprve popsány základní pojmy týkající se informačních systémů, dále byl popsán samotný informační systém, jeho struktura a klasifikace. Poté jsem se věnoval podnikovému informačnímu systému a rozdělení Holisticko – procesního pohledu. V poslední části této kapitoly byly popsány metody analýzy, které jsem využil v druhé kapitole.

V druhé části byla představena firma DUHA-COLOR DV s.r.o. konkrétně její historie, předmět podnikání. V další části této kapitoly byly využity analytické metody – Porterův model pěti konkurenčních sil, McKinseyho model 7S, ZEFIS audit informačních systémů a SWOT analýza za účelem posouzení aktuálního stavu firmy a informačního systému.

V třetí části jsou uvedeny návrhy změn, které by měly vést ke zlepšení současného stavu ve firmě. Nejprve jsou shrnuty všechny analytické metody, které byly na společnost aplikované a doporučení plynoucí z auditu ZEFIS. Dále se v práci zaměřuji na rozšíření modulu ERP systému POHODA. Nejprve popisuji modul E-shop, který umožní společnosti online prodej vybavení a materiálu. Druhým modulem, kterému jsem se věnoval je Doprava sloužící k evidenci zaslaných balíků a odesílání balíkových soupisek přímo na server dopravce. Propojení modulu se systémem umožňuje rozšíření POHODA. Další návrh se týkal propagace společnosti na internetu, za účelem získání nových zákazníků. Posledním návrhem bylo školení Online marketingu pro vedení společnosti, díky němuž by jednatelé mohli získat nové poznatky, jak firmu zviditelnit. V posledních podkapitolách jsem shrnul celkové ekonomické náklady navrhovaných řešeních ve formě tabulky. A v poslední řadě jsou uvedeny přínosy mých návrhů na změny pro vybranou firmu a tím je práce zakončena.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) POŽÁR, Josef, 2010. *Manažerská informatika*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN ISBN978-80-7380-276-9.
- (2) SKLENÁK, Vilém, 2001. *Data, informace, znalosti a Internet*. Praha: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-717-9409-0.
- (3) MOLNÁR, Zdeněk, 2000. *Efektivnost informačních systémů*. Praha: Grada. Systémová integrace. ISBN 80-716-9410-X.
- (4) TRUNEČEK, Jan. *Management znalostí*. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-717-9884-3.
- (5) KOCH, Miloš a Viktor ONDRÁK, 2008. *Informační systémy a technologie*. Vyd. 3. Brno: Akademické nakladatelství CERM. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-214-3732-6.
- (6) SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ, 2010. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-251-2878-7.
- (7) BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 2., výrazně přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2279-5.
- (8) GÁLA, Libor, Jan POUR a Zuzana ŠEDIVÁ, 2015. *Podniková informatika: počítačové aplikace v podnikové a mezipodnikové praxi*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. Management v informační společnosti. ISBN ISBN978-80-247-5457-4.
- (9) GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK, 2012. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks. Management v informační společnosti. ISBN ISBN978-80-265-0032-2
- (10) MALLYA, Thaddeus, Radek DUBEC a David ŘEHÁK, 2007. *Základy strategického řízení a rozhodování: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1911-5.

- (11) PANEC, Zdeněk, 2003. *Co je to Business intelligence?* [online]. [cit. 2019-12-01]. ISSN 1802-615X. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/clanky/co-je-to-business-intelligence.htm>
- (12) ZEFIS [online]. Brno: ZEFIS, ©2020 [cit. 2020-01-18]. Dostupné z: <https://www.zefis.cz/>
- (13) Sdružení DUHA-COLOR [online], ©2012-2020 [cit. 2020-02-04]. Dostupné z: <https://www.duha-color.cz/>
- (14) STORMWARE s.r.o.: POHODA [online], ©2020 [cit. 2020-03-28]. Dostupné z: <https://www.stormware.cz/pohoda/>
- (15) POHODA Plus [online], ©2020 [cit. 2020-04-04]. Dostupné z: <https://www.pohodaplus.cz/>
- (16) EBRÁNA [online], ©2020 [cit. 2020-04-8]. Dostupné z: <https://ebrana.cz/>
- (17) BHIT CZ s.r.o. [online], ©2011-2020 [cit. 2020-04-12]. Dostupné z: <https://www.bhit.cz/>
- (18) Alza.cz a.s. [online], ©1994-2020 [cit. 2020-05-6]. Dostupné z: <https://www.alza.cz/wd-my-cloud-ex2-ultra-20tb-2x-10tb-d5351285.htm>
- (19) OneDrive [online], © Microsoft 2020 [cit. 2020-05-6]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/onedrive/online-cloud-storage>



## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

BI	Business Intelligence
CIO	Chief Information Officer
CRM	Customer Relationship Managment
DPH	Daň z přidané hodnoty
EET	Elektronická evidence tržeb
ERP	Enterprise Resource Planning
GB	Gigabyte
GDPR	General Data Protection Regulation
HD	High Definition
HDD	Hard Disk Drive
HW	Hardware
IS	Informační systém
IT	Informační technologie
MS	Microsoft
NAS	Network Attached Storage
PPC	Pay Per Click
RAID	Redundant Array of Independent Disks
S.R.O.	Společnost s ručením omezeným
SCM	Supply Chain Management
SSD	Solid State Drive
SSHD	Solid State Dybrid Drive
SW	Software
SWOT	Strenghts Weakness Opportunities Threats
TB	Terabyte
WIFI	Wireless Fidelity

## SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Vztah dat a informací.....	12
Obrázek 2: Řetězec pojmů .....	14
Obrázek 3: Informační pyramida dle organizační úrovně .....	18
Obrázek 4: Holisticko – procesní pohled na podnikové informační systémy .....	18
Obrázek 5: Porterův model pěti konkurenčních sil .....	22
Obrázek 6: McKinsley model 7S .....	23
Obrázek 7: Logo Zefis .....	23
Obrázek 8: SWOT matice .....	24
Obrázek 9: Logo DUHA-COLOR DV s.r.o.....	26
Obrázek 10: Webové stránky společnosti.....	28
Obrázek 11: Organizační struktura.....	32
Obrázek 12: Logo POHODA .....	34
Obrázek 13: SWOT Analýza společnosti.....	44
Obrázek 14: NAS WD My Cloud EX2 Ultra .....	50
Obrázek 15: Logo POHODA Plus.....	52
Obrázek 16: POHODA modul Doprava .....	56
Obrázek 17: Tiskárna štítků Zebra GK420D .....	59
Obrázek 18: Ganttův diagram.....	62

## SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

**Graf 1: Efektivnost systému..... 39**

**Graf 2: Bezpečnost systému ..... 40**

## SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

<b>Tabulka 1: Hardware společnosti .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabulka 2: Nedostatky ve firmě .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabulka 3: Nedostatky vybraného systému POHODA.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabulka 4: Nedostatky užití systému Pohoda v procesu.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabulka 5: Cena OneDrive .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabulka 6: E-shop cenové srovnání .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabulka 7: Ceník řešení modulu Doprava .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabulka 8: Ceník Aplikací na generování Dopravy .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabulka 9: Matice hodnoty rizika .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabulka 10: Analýza rizik e-shop.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabulka 11: Facebook reklama .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabulka 12: Celkové jednorázové náklady návrhů změn.....</b>	<b>66</b>
<b>Tabulka 13: Celkové roční náklady .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabulka 14: Měsíční zisk z e-shopu.....</b>	<b>69</b>